# 

إسماعيل مظهر



# الحيتان

تأليف إسماعيل مظهر



إسماعيل مظهر

الناشر مؤسسة هنداوي

المشهرة برقم ١٠٥٨٥٩٧٠ بتاريخ ٢٦ / ٢٠١٧

يورك هاوس، شييت ستريت، وندسور، SL4 1DD، المملكة المتحدة تليفون: ۱۷۰۳ ۸۳۲۰۲۲ (۰) £2 +

البريد الإلكتروني: hindawi@hindawi.org الموقع الإلكتروني: https://www.hindawi.org

إنَّ مؤسسة هنداوي غير مسئولة عن آراء المؤلف وأفكاره، وإنما يعبِّر الكتاب عن آراء مؤلفه.

تصميم الغلاف: ليلى يسري

الترقيم الدولي: ٥ ٢١٤٦ ٥٢٧٣ ٩٧٨

صدر هذا الكتاب عام ١٩٤٩.

صدرت هذه النسخة عن مؤسسة هنداوي عام ٢٠٢٠.

جميع حقوق النشر الخاصة بتصميم هذا الكتاب وتصميم الغلاف مُرَخَّصة بموجب رخصة المشاع الإبداعي: نَسْبُ المُصنَفَ، الإصدار ٤,٠. جميع حقوق النشر الخاصة بنص العمل الأصلى خاضعة للملكية العامة.

# المحتويات

كلمة في نشر هذا الكتاب	٩
فاتحة	14
تصدير وتحقيق لغوي	19
مقدمة	۲۱
١ - الفَقَاريَّات ومُمَيِّزاتُها العامة	۲٥
٢- الثدييات: تطورها وتصنيف قبائلها	٥٣
٣- الحيتان: تصنيفها ووصف طبقاتها وطبائعها	98
٤- معجم الحيتان	109
تعليقات على بعض مصطلحات	173
الاختصارات	٤٧٧



صورة إسماعيل مظهر.

# كلمة في نشر هذا الكتاب

يموت العلماء في هذه البلاد موتًا بطيئًا، يقتلهم الجهد: جهد العيش، وجهد الفكر، وجهد الشعور بأنهم في بيئة أصبحوا فيها غُرَباء، مُقصيًا بهم عن تلك التشاريف التي تُضفى على غيرهم من الأقدام الذين لم تهبهم الطبيعة غير القدرة على إدراك المغانم من كل طريق، وبأية وسيلة.

يموت علماء هذه البلاد منتحرين حُزْنًا، لأن عينًا واحدة من الأعين التي تتفَتَّح على الأدنياء والأراذل، لم تُلْهَم يومًا أن تنظر، ولو نظرة ساهمة جامدة، إلى عَالِم منهم، فتعترف له بفضل أو تُعبِّر له عن شكران.

مات من علماء هذه البلاد من خلَّف وراءه مؤلفات تفخر بها مصر وتفخر بها العربية. مات وخلَّفها أوراقًا كان نصيبها أن يأكلها العثُّ، أو تباع مع تركته بالرطل والأُقَّة كأنها من سَقَط المتاع، وفيها أرهقت الأعصاب وحُرق الدم وعُصر الفكر وانتقص العمر وضاق الرزق، ومضوا ومضت آثارهم غير مذكورة ولا معروفة، كأن شمس هذه البلاد لم تشرق يومًا على واحد منهم، وكأن ثراها لم يشرف بأن تطأه أقدامهم، وما كان لي أن أذكر منهم واحدًا باسمه، حتى لا يظن أحد — كبر أو صغر — أني أستجدي عطف الناس على رجال عاشوا للعلم وماتوا ولم تتدنس لهم يد، ولا جُرِّح لهم عرض، ولا لانت لهم قناة على قسوة الدهر، ولا نُكِّسَ لهم رأس تحت ثقل الأرزاء.

أضف إلى أولئك الذين عملوا واندثرت أعمالهم بعد موتٍ لم تسبقه غير حياة العرق والدمع والدموع، فئة اتَّعَظت بهؤلاء، فَقَعَد بها اليأس أن تعمل لتدفن آثارهم مع عظامهم، فاختزنوا العلم ووفروا الجهد، مؤتمِّين بحكمة الثعلب التي استخلصها من رأس الذئب الطائر عن جثته.

#### الحيتان

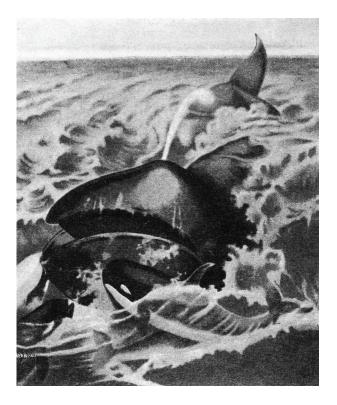
فإذا أقدم ناشرو هذا الكتاب على نشره وهو في العلم الصِّرف، وفي موضوع له عند العلماء شرف المكانة وعلو المنزلة، فإن ذلك إنما يكون مقياسًا لما يؤدون من خدمات لأهل هذا البلد علماء ومتعلمين، ويتعين علينا أن ننوه بما لهم من فضل وسبق في نصرة العلم والعلماء؛ لأنهم بذلك أصبحوا مثلًا يُضْرَب لغيرهم ممن يستكثرون من الدنيويات فوق ما أضفت عليهم الدنيا من مال ومن جاه، لم يرصد منه على خدمة العلم أو الأدب دانق أو سحتوت.

وبعد، فإن هذا الكتاب لم يخلص من الهنات والسقطات كما أعتقد، فإن الكمال غير مُيسًر لبشر فان في هذه الحياة. وما كان جهدنا ولا كانت متاعبنا إلا ابتغاء الكمال.

تعالى الله، لقد جعل النقص في هذه الدنيا حافزًا ومثيرًا.

وإني إذ أستودع هذا العمل ذمة الأجيال المقبلة، آمل أن يعقب عليَّ فيه من يخطو به خطوة أخرى نحو الكمال.

القاهرة في ٢٢ من مايو سنة ١٩٤٩



الحوت الغرينلندي. يهاجمه دلافين سفاحة.

## فاتحة

شُغلت بتصنيف الحيوانات العليا منذ زمن بعيد، يرجع إلى العهد الذي بدأت أترجم فيه كتاب «أصل الأنواع». وزاد شغفي بهذا العلم على كرِّ الأعوام؛ إذ آنست أني كلما استعمقت فيه زدت علمًا بحياة الحيوان، فاتسعت أمامي آفاق الحياة وتشعبت نواحيها، غير أني رأيت بعد قليل أن العكوف على درس طبقة بعينها من عالم الأحياء أجدى وأثمر، فاخترت «الثدبِيَّات» مجالًا لدرسي، ومضيت أتنقل في درس هذا العالم العظيم جاهدًا في وضع أسماء اصطلاحية عربية لقبائله وفصائله وأجناسه وأنواعه، فاستغلق عليَّ باب ذلك البحث حينًا، وما زلت أعالجه حتى لانَ وسَلس قياده. وإني إذ أُقدِّم لأبناء العربية أول ثمرة من ثمار هذا الجهد الذي استنفد من حياتي نيفًا وثلاثين سنة، وأرى من حولي ما استجمعت من مادة ومن مراجع، وما وضعت من أسماء لمختلف الطبقات في مختلف قبائل الثدييات، أشعر برهبة شديدة وخشية تهزني هزًا عنيفًا، أأقوى على إتمام هذا العمل الكبير، وهل لهذا الكدِّ من ثمرة تُجنى فينتفع بها غيرى من أبناء العرب الأمجاد؟

عندما بدأ لينايوس وكوفييه ودي كاندول وبافون يعملون في تصنيف عالم الحياة متعاقبين، لم يعرف واحد منهم ما هي الثمرة التي سوف تُجنى من عمله هذا. ولما سئل فارادي عن أوليات عمله في الكهرباء «ما فائدتها؟» أجاب: «لا أدري، ولكن ما فائدة الطفل عند الطفل حين ولادته؟» ولعلي أقف الآن حيث وقف فارادي من قبلُ، جاهلًا فائدة الطفل عند ولادته.

جريت في وضع الأسماء الاصطلاحية على قواعد فَصَّلتها في كتابي «تجديد العربية»، وجميعها قواعد عربية صميمة. فالاقتياس عربي صدنا عنه تعنت اللغويين، والنحت عربي صدنا عنه تزمت بعض الفقهاء، والتعريب قاعدة جرى عليها العرب وأقرها القرآن الكريم، والوضع بالمجاز والزيادة والاشتقاق، كل هذه مبادئ استخدمتها بعد درسها الدرس الوافر وبعد أن ثبت عندي أن اللغة العربية لن تجاري بقية اللغات إلا بها.

أما الاقتياس فعبارة عن أخذ الأسماء من أصول ثلاثية أو أصول جامدة، مصوغةً على وزن من الأوزان السماعية وهي تبلغ ثلاثمائة وزن على قول سيبويه، وأربعمائة على قول الذين استدركوا عليه. ومثاله في قاموسنا هذا قولنا: الإخْطيم من خطم، واليَحْنين من حَنى.

والنحت أخذ أحرف مختارة من كلمتين لإخراج كلمة منهما كقولنا: الحَوْجَن من «حوت وجناح»، مع مراعاة أن يكون المنحوت على وزن عربي سماعي أو قياسي، وأن يكون سلس الإخراج حسن الجرس.

والتعريب قاعدة أجازها العرب وجروا عليها، ومن أمثالها في قاموسنا هذا الأُبْرود والسَّبَلدون والبلندون والأشْرخْت والخُنْزوف وما إلى ذلك. وهي قاعدة توسِّع على الوضَّاع وصُوَّاغ الأسماء توسعة كبيرة في معالجة أسماء الحيوان والنبات والمصطلحات.

وكذلك الزيادة أو الإقحام. فقد جرى العرب على قاعدة زيادة مبنى الكلمة ليدلوا بذلك على زيادة المَعْنى. ففي «صَلْد» قالوا: صَلْدَم، للدلالة على شدة الصلادة أو الصلابة، فلنا أن نقول: صَلْبَم، إذا أردنا أن نأخذ هذا المعنى من الحرف «صَلُب». ومثاله في قاموسنا قولنا: «الحَوْتَم» من حوت، للدلالة على قوته وافتراسه.

أضف إلى ذلك التركيب المزجي كقولهم بختنصَّر ومعديكَرب وحَضَرَمَوْت، ومثاله في هذا المؤلَّف السنحوتيات من سن + حوت أي الحيتان المسننة أو ذوات الأسنان، والقُبيليَحكَمي أي قبيل الحكمة والدَّوينيضِلعي أي دوين الضلع، وهكذا.

أثمرت هذه البحوث ثمرة قريبة لم أكن أتوقعها. فقد أسلم بي الدرس العميق إلى آراء في تصنيف الرئيسات، وهي القبيلة العليا من الثدييات، فكتبت مذكرات فيها أرسلتها إلى رجل عالَمِي، عُرف ببحوثه المستفيضة في نشوء الإنسان وتاريخ تطوره، هو سير «أرثر كيث» فتفضَّل وقرأها وكتب إليَّ كتابًا في ٢١ من نوفمبر سنة ١٩٣٤ بخط

BUCKSTON BROWNE FARM
DOWNS.
NOW 24, 1534
FARNBOROUGH.

Dr D. Mayham

I call you "Doctor - because you oughe to the one - byon are not one yet.

Sipifuthers is a for a for have inforced inforced inforced to the mother of the smalles.

The human got from the smalles.

(mucane) when 10 years app + here ited of Playrum - I forget the Uymotogy hus large the instance.

"uponghi"- The orthof, ada a for corry their bother neutral - the form o prode hongoth to their plane of propassion. It is a manged word: my find - the block Patrick Duncan. now 2 S. Africa: corred for me the name "Orthorachides" or both rachides - from "rachid" a siene or back "tachis" is a northy root raght.

Taigs a value on 5 Africa culus

there is a large time stone guarry
See "durther Discoveries of Ancient Man
'S3c"

I have no high spinion of his marks which all blands writings how marks the fault is more - if you have the last address of the British may disposite harmy - we it in Athur Thomson's

, are recorded + reliable

#### الحيتان

يده أثبِته هنا مغتبطًا أن يكون ثمنًا لجهودي المتواصلة، وقد بدأه بهذه العبارة، وكفى بها ثمنًا:

#### عزیزی دکتور مظهر

أدعوك بلقب دكتور؛ لأنه ينبغي أن تكون واحدًا إذا لم تكنه بعد.

أما بقية الكتاب ففي مسائل علمية يُعنى بها المختصون، فلا حاجة بي إلى ترجمتها إلى العربية، وما أقدمت على نشره اليوم، وهو في يدي جملة من السنين، إلا لأني أشعر أني بذلك أنصف نفسى، وليس أظلم ممن يظلم نفسه، وهذا نص الكتاب بلغته الأصلية:

Buckston Browne Farm,

Downe,

Farnborough,

Kent.

Nov. 21, 1934

Dr. Dr. Mazhar,

I call you Doctor — because you ought to be one — if you are not one yet.

Sivapithecus is, as you have inferred a fossil anthropoid — supposed to be rather human, got from the Siwaliks (Miocene) above 10 years ago and described by Pilgrim — I forget the etymology — but likely the Indian God was invoked.

'Orthograde' — is the same as 'upright' — the orthograde apes carry their bodies vertical — the pronograde horizontal, to their plane in progression. It is a mongrel word: my friend the Hon. Patrick Duncan now in S. Africa coined for me the name 'orthorachites' or 'orthorachitites' — from 'rachis': a spine or back — 'rachis' is a nasty root and ugly.

Taungs a village in S. Africa. Where there is a large lime–stone quarry. See 'Further Discoveries and Ancient man' 1930.

I have no high opinion of Archibald Reid's writings — but may be the fault is mine. If you have the last edition of the British Encyclopædia handy — use it. Sir Arthur Thomson's books are readable and reliable.

Yours Sincerely, ARTHUR KEITH

## تصدير وتحقيق لغوي

#### تصدير

ليس في عالم العلم من شيء هو أجدر بالدرس من «الحياة». وقديمًا قيل: «اعرف نفسك. وما يعرّفك بنفسك من شيء إلا درسك الحياة في غيرك من الأحياء.»

والحيتان من أعجب صور الحياة. فهي ثدييات بحرية وبعضها نهري، تتنفس برئاتها وتلد وترضع صغارها في الماء، ومنها ما يقرب من مائة قدم طولًا، ومنها ما لا يتجاوز أربع أقدام. منها الهادئ الوديع وإن ضخم، ومنها المفترس السفاح وإن صغر حجمه.

وهذا الكتاب يقفك على حياتها الطبيعية. وبه معاجم مختلفة الأغراض، تعتز بها العربية معلنة أنها لا تعجز عن مجاراة اللغات الأخرى في التعبير العلمي، فدرسه توسيع لأفقين عظيمين: أفق الحياة، وأفق العربية، التي نشمخ اليوم بأنها جارت لغات الأرض إن لم تكن قد فاقتها في التعبير عن أغراض الحياة العلمية.

#### تحقيق لغوى

لم يفرق العرب في تعريفاتهم اللغوية بين الحوت والسمكة، أو بالحري بين الحيتان والسمك. فالحوت عندهم من السمك، والسمك الكبير من الحيتان. وأول شاهد لنا على ذلك القرآن الكريم. فقد ورد في سورة الكهف (آيات ٥٩–٦٢): ﴿وَإِذْ قَالَ مُوسَى لِفَتَاهُ لَا أَبْرَحُ حَتَّى أَبُلُغَ مَجْمَعَ الْبَحْرَيْنِ أَوْ أَمْضِيَ حُقُبًا \* فَلَمَّا بَلَغَا مَجْمَعَ بَيْنِهِمَا نَسِيَا حُوتَهُمَا فَاتَّخَذَ سَبِيلَهُ فِي الْبَحْرِ سَرَبًا \* فَلَمَّا جَاوَزَا قَالَ لِفَتَاهُ آتِنَا غَدَاءَنَا لَقَدْ لَقِينَا مِنْ سَفَرِنَا هَذَا نَصَبًا \* قَالَ أَرَأَيْتَ إِذْ أَوَيْنَا إِلَى الصَّحْرَةِ فَإِنِّي نَسِيتُ الْحُوتَ وَمَا أَنْسَانِيهُ إِلَّا الشَّيْطَانُ أَنْ أَذْكُرَهُ وَاتَّخَذَ سَبِيلَهُ فِي الْبَحْرِ عَجَبًا ﴾.

#### الحيتان

وفي الدميري مادة حوت: الحوت: السمك، والجمع أحوات وجورتة وحيتان. قال الله تعالى: ﴿إِذْ تَأْتِيهِمْ حِيتَانُهُمْ يَوْمَ سَبْتِهِم ﴾ الآية، وفيه مادة «حوت موسى ويوشع. قال أبو حامد الأندلسي: رأيت سمكة بقرب مدينة سبتة من نسل الحوت الذي أكل منه موسى وفتاه يوشع عليهما السلام» ... إلخ. وذكر الدميري لفظ القاطوس في مادة «حوت الحيض»، وعاد فتكلم عنه في حرف الفاء قال: الفاطوس سمكة عظيمة تكسر السفن، والملاحون يعرفونها فيتخذون خرق الحيض ويعلقونها على السفينة، فإنها تهرب منهم، قال القزويني: ولعل هذا هو حوت الحيض ... إلخ. وقولهم الفاطوس تحريف القاطوس وهو في اللاتينية Cetus وفي اليونانية (Куtos) وقد عرَّب العرب عن اليونانية في الغالب، وإهمال القاف إلى الفاء تصحيف بلا ريب.

وفي القاموس المحيط: الحوت السمك، ج أحوات وحِوَتَة وحيتان (١٤٦: ١)، وفي لسان العرب (٣٣١: ٢): الحوت السمكة. وفي المحكم: الحوت السمكة معروف. وقيل هو ما عظم منه، والجمع أحوات وحيتان. ا.ه.

وبذلك إما أن نطلق على هذه القبيلة اسم «الحيتان» ونخصصها بالاستعمال فتدل على هذه الثدييات البحرية، بحيث يخرج منها الخيلان Sirenia، وإما أن نسميها «القاطوسيات» ويصبح هذا اللفظ المعرَّب عَلَمًا عليها.

## مقدمة

# الحياة والعقل

## يقول آرثر جيمس إرل أوف بلفور في كتابه الألوهية والفكر: ١

في فترة مجهولة لدينا، وبالحري في فترة غير معروفة، وفي مدى ذلك التطور النشوئي، برز سيًّار هُيِّئ بمجموعة الخصائص والحالات التي يعرفها العلم في حالته الحاضرة، وكان من طبيعتها أن تنطوي على الحاجات الضرورية اللازمة لتنشئة صورة ما من صور الحياة العضوية ...

إن المدرج النشوئي الذي شهد بدء الحياة، هو أعظم المدارج الانقلابية جميعًا. قبل وقوع ذلك الحادث الانقلابي، لم يكن لنا من معرفة بما يضاف إلى جملة الأشياء أو يستخلص منها. إن عوالم لا عداد لها وُلِدت ثم بادت. ولكن أعظم ما وقع من نكبات وأحداث في عالم الأجرام لم يتجاوز حدَّ أنه توليف معاد لما كان موجودًا بالفعل. تتالت التغيرات واحدة إثر أخرى، على مقياس من العظمة والفخامة قلَّما يُتصوَّر. غير أن عامة هذه التغيرات الفوزيقية، لم تأتِ بجديد فيه صفة الأصالة والجوهرية. لم يكن في النتيجة من شيء تشكَّل بصورة أو بأخرى، لم يسبق له وجود في العلَّة. والكون لم يأتِ بشيء جديد اللهم إلا إعادة تنسيق نفسه، ولكن ببزوغ الحياة، بدأت دورة جديدة. ومهما يكن من أمر ما أعتنق من فكرة، فلست أدَّعي هنا أن الحياة، حتى في أدنى مدارجها، أكثر من توزع ضروب خاصة من المادة صُبَّت في قوالب معينة، وإن أفعالها

وأركاسها جميعًا، قد تفسر بمقتضى علمَي: الكيمياء والفوزيقا تفسيرًا كاملًا. فعلى أيِّ وجه نقلب هذا الرأي، فلا شكُّ يساورنا مطلقًا في حقيقة الشعور والفكر والإرادة. فإن هذه الأشياء كانت دائمًا زوائد على مجرَّد إعادة توليف المادة في صور ما. وهي فوق ذلك أشياء، بقدر ما لأرضنا هذه من صفة الحدوث الزماني، جديدة. تعم جديدة. وحقًا إنها لباعثة على أشد العجب.

هذه الظاهرة الجديدة، ظاهرة الحياة، هي موضوع علم الأحياء بجوانبه الشتيتة، ومجاليه الجمَّة، وأسراره العميقة، ومعالمه الظاهرة والخفية، وفلسفته التي تتناول أشد الظواهر بدائية، إلى فكرة الألوهية نفسها. وتاريخ الأحياء الطبيعي، ناحية من نواحي ذلك العلم الذي يكاد يأخذ بخناق الفكر كلِّه، ولعلَّها أكثر النواحي استجابة لرضا أولئك الذين رفهت أحلامهم، فرأوا في كتاب الطبيعة شيئًا يُقرأ.

الحياة ظاهرة شغلت الناس منذ أقدم عصور التاريخ. والتاريخ المكتوب فترة قصيرة من الزمن بالقياس على التاريخ الذي نَكْتَنهه من طريق الآثار غير المكتوبة. وذلك كله لحظة من لحظات الزمان بالقياس على أبدية الوجود في مظاهره الأولى.

يقول بلفور: 1

لما نمت المعرفة في العصر الحديث، تزوَّدنا منها بفكرة أوليَّة عن ميزان الأشياء، بحيث استطعنا أن نحدس بعضًا من تلك العلاقات الزمانية التي تتصل من طريقها تلك الوَمَضات الضئيلة من التاريخ المدوَّن، بظلمات الماضي الطويل الذي يتضمَّن تاريخ الإنسان غير المدون، والذي يصل إلى تلك الأبدية المجهولة التى داعبها بعض المداعبة علماء الأرض° والهيئة. أ

لما أخذ العقل الإنساني ينظر في حقائق هذا الوجود، وبدأت نظرته في الحياة تتجه اتجاهًا نظريًّا، إما إلى التجريد وإما إلى الحسِّ، وبدأت مذاهب الفلسفة في النُّشوء منذ بداءة عصر الحضارات الأولى، لم يخفَ على الناظرين في حقائق الموجودات أن للحياة سرُّا، أقل ما فيه من خصِّيَّات أنه سرُّ تركيبيُّ. ونقصد بالتركيب هنا إضافة شيء جديد إلى شيء قديم، أكسبه ظواهر لم تكن من خصياته قبلًا.

تطور عالم المادة من السديم إلى الأجرام، وتطورت الأجرام من كتل مصهورة من المادة، أو من كتل سديمية لطيفة القوام. إلى مواد مختلفة المظاهر متباينة الخصيَّات. وفي

عصر غير معروف، وفي ظل حالات لا يمكن أن يتصورها العقل أو الوهم، نشأت بزرة الحياة الأولى في صورة خليَّة بسيطة مركبة من مواد كيميائية معروفة، هي مادة على كل حال، ولكنها مادة حية فيها شيء زائد على ماهية المادة كما عُرفت في العالم السديم أو في عالم الأجرام، وإن شئت فقل في عالم الكيمياء. هذه الحالة المزيدة على المادة الجامدة تنم عن سر تركيبي معقد غاية التعقيد، خفي كل الخفاء، غامض كل الغموض.

غير أن هذا السر له تاريخ طويل جدًّا، شأنه من حيث استشفاف العقل الإنساني لشيء إلى مفصلاته، شأن ذلك السر نفسه، فهو معقد خفي غامضٌ. وأحسن ما يقال عما عرفنا منه إن كل معرفتنا به لم تتعدَّ أنها مداعبة، كان أبطالها المقدمون علماء الأرض والهيئة، كما يقول بلفور.

سار التطور في ثنيات المادة الأولى متخذًا سبيلًا أجمله الفيلسوف هربرت سبنسر في كلمتين هما: «التجانس والتنافر». فالسديم الأول كان كتلة من المادة متجانسة الصورة والشكل والتركيب. هي شيء أشبه بالغيوم أو الدخان لا تستبين فيه شيئًا من شيء فكله شيء واحد. وهنالك عوالم سديمية تكشف عنها المقربات وتجلوها للنظر. عوالم لا أول لها يُعرف، ولا آخر لها يُوصف، وتشغل من رحاب الفضاء ما تشغل. ولكنها سديم متجانس الأطراف. من ثمت مضى التطور يُخَلِّق من هذا السَّديم عناصر منها تتركب كل الظواهر المادية المختلفة، فتنافرت أجزاء السديم المتجانس. وفي ذلك كل معنى التطور، إن في عالم الحياة من نبات وحيوان.

الحياة في أول أمرها خليَّة، كانت على ما وصفنا من الغرارة وبساطة التركيب. تلك هي الكائنات التي نسميها الآن «نوات الخلية»،  $^{\vee}$  ثم تركبت صور أخرى من أكثر من خلية، وتلك هي التي نسميها «نوات الخلايا».  $^{\wedge}$  وإلى تينك الصورتين ينقسم عالم الأحياء: نوات الخلية، ونوات الخلايا. والإنسان بعقله ونفسه ومشاعره وعواطفه وإرادته وحسِّه وتجريداته جميعًا، هو عند علماء الحيوان من «نوات الخلايا»، ولكنه أشرفها جميعًا.

فالإنسان إذن هو آخر مظهر من مظاهر التطور الذي مضى بالبزرة الحية الأولى من حالة التجانس الأولى إلى حالة التنافر العضوي، تلك التي أبرزت أعلى ذوات الخلايا وأسمى ذوات الفقار، وأرفع ذوات الثدي. أبرزت الإنسان ليقول للطبيعة: من أنت أيها الآلة الصماء؟ إنما أنا الذي أرى وأنا الذي أحس. أما أنت فلست أكثر من قوى عمياء. ثم يسائل الأقدار، يقول: أيتها الأقدار، أنت من صنع اللَّاعقل. إنما أنا العقل، أنا الواحد العظيم المنفرد بذاتي. تَنَحَّى قليلًا، فإني أريد أن أجلو بعقلي سر الوجود وسر الألوهية.

#### الحيتان

هذا الإنسان أصله خلية واحدة، تنقسم ثم تتكاثر ثم تتنَشَّأ ثم تتخلَّق. ففي دورة مداها تسعة أشهر، تعيد هذه الخلية الواحدة في مَفرَخ أعدته لها الطبيعة العمياء، ولكن في صورة مختزلة، تاريخ تطور البزرة الحية الأولى، وهو تاريخ يرجع مداه إلى الملايين ثم الملايين من السنين. ولكن الإنسان يقول: إن الطبيعة عمياء، وهو وحده السميع البصير.

هذه الصورة على بساطتها، فيها من العظمة والجلال ما يفوق كل أمجاد الحضارات التي بذل فيها الإنسان من روحه ما بذل، وأنفق فيها من جهده ما أنفق. فيها من القوة ما يفوق القوة الكامنة في ألف قنبلة ذرية، مما يتيه به ذوو القوة في هذا العصر. بل إن فيها من البأس ما تعجز أمامه جميع ذرات المادة، إذا انفجرت في ساعة واحدة. ذلك بأن فيها شيئًا من مرائى العقل، وجلت قدرة الله، أن يلم بالعقل شيء غير قدرته.

فإذا كنت ممن يؤمنون بأن في كتاب الطبيعة شيئًا يُقرأ، فإنك مؤمن معي بأن تاريخ الحياة الطبيعية، أو بالحري تاريخ الأحياء، واصلك حتمًا، عقلًا وقلبًا، بتاريخ الأبدية الطويل، ورادُّك إلى الطبيعة أمك الأولى، وخالق في تصورك شاعرية تبدع لك من العدم دنيا جديدة، فيها من الصدق والعلم والجمال، ما يفي بأن يمد آفاقك من حيث أنت إلى عالم السديم.

#### هوامش

- (١) انظر ص٢٥ Theism and Thought من ترجمتي العربية.
  - .Actions and Reactions (Y)
  - (٣) يقصد أنها جديدة بالقياس على الأبد الطويل الذي تقدمها.
    - (٤) الألوهية والفكر، ص١٠.
      - . Geologists  $(\circ)$
      - Astronomers (٦)
        - .Unicellular (V)
      - .Multicellular (A)

#### الفصل الأول

# الفَقَاريَّات ومُمَيِّزاتُها العامة

مُمَيِّزَات الفَقَارِيَّات – التَّمَاثُل الجَانبْثُنَائي – التَّكرَّة – أَقْسَام الجسْم – الجلْد والهَيْكل الخارجي – الوَّوَائد – المُمْجُمَة – العمُود الفَقَاري – الزَّوَائد – المَجْمُوع الغَصَبي – أَعْضَاء الحسِّ – الجَهَاز الهَضْمي – التَّجْويف القَوْلوني – التَّنفُس – الدوْرَة – الإِبْرَاز – التَّوَالد.

#### \* \* \*

#### (١) لمحة تاريخية: الحَبْليات والفَقَاريات

الحيتان من ذوات الثدي، فهي إلى جانب هذا من أرقى الفقاريَّات. لهذا نلمُّ بشيء من مميزات الفقاريات تمهيدًا للبحث في حياة هذه القبيلة الفذَّة الحياة والصفات، ليكون هذا البحث أساسًا لما سوف ننشر من أسفار في تاريخ الثدييات الطبيعي.

كان لاَمَارك (١٧٤٤–١٨٢٩) أول من صَنَّفَ مملكة الحيوان تصنيفًا علميًّا فقسمها قسمين، وسمى القسم الأول «الفَقَارِيَّات» والقسم الثاني «اللَّافَقَارِيَّات». وهذا تصنيف مُرْض، إذ إنه من السهل عليك أن تقسم عالم الحيوان قسمين: قسمًا يتضمن جميع الحيوانات التي لها عَمُود فَقَارِيُّ، وقسمًا يتضمن الحيوانات التي ليس لها عَمُود فَقَارِيُّ، وقسمًا يتضمن الحيوانات التي ليس لها عَمُود فَقَارِي. على أن لبعض اللَّافقاريَّات كالحشرات والحلزون ونَجْم البحر والإسفَنْج هيكل على خارجي مُتُحدثه إفرازات خلويَّة ثَتَراكب على خارج الجسم، ولكنه هيكل غير مكون من تراكيب خلويَّة مُخَصَّصَة، شأن الهيكل الداخلي في الفقاريات. وبعد عهد لامارك استكشف المواليديون عَشيرةً بَحْرية من الحيوانات تتوسَّط بين اللَّافقاريات والفقاريَّات

فلا يشملها هذا التَّصْنيف. \ والحيوانات التي تتضمنها هذه العشيرة إن كانت تَمُتُ إلى الفقاريات، فإنها أبسط منها تركيبًا. ولما عُرف أن هذه العشيرة الوسطى \ التي تُعرف الآن باسم الحَبْلوليَّات أي «الحَبْليات الأولية» \ ليس لها فقار، كان من الضروري أن يوضع تصنيف جديد يَشْمل، مع الفقاريات، كل هذه الحيوانات المتآصرة. \ وقد أطلق المواليدي بلفور \ (سنة ١٨٨٠) على هذا القسم، \ أو بالحَري على هذه الأمة، \ اسم الحَبْليَّات. \ أما الفقاريات فمصطلح دلَّ في هذا التَّصْنيف على أُمَيْمة. \ في حين أن صور الحبليات الدُّنيا. وهي المعروفة باسم «الحبليات الأولية» قد قُسمَت أُمَيْماتٍ ثلاث هي: النِّصْحَبْليات أي النَّصْفيَّة الحبل، \ وللرَّسْحَبْليات أي الرأسيَّة الحبل. \ الله وكل أعْيَان \ من المنور البلعوميَّة تراكيب تميزها. الأول: هيكل محْوَري \ من صنف ما. الثاني: منظومة \ من البُقور البُلعوميَّة. \ الثالث: مجموع عصبى أُنْبوبه الهضمية. \ الشادي فوق القناة الهضمية أو الأنبوبة الهضمية. \ وهذه التراكيب عصبى أُنْبوبه الهضمية. المشمية أو الأنبوبة الهضمية. التراكيب

إن الهيْكُل المحْوري ' البدائي ' في الحبْليَّات، وهو ما يسمى الرَّتَمَة ' عبارة عن قضيب مَرن يقع بين الحبْل الشَّوْكي ' والأُنْبوبة الهضْميَّة، ' ويمتد في الغالب من مَجَال الرأس إلى نهاية الذنب. أما في الفقاريَّات فإنه يصل إلى مجال الأذن ولا يَتعَدَّاه، وهو بمثابة قضيب مُقَوِّم للجسم، ويهيئ الحيوان بقدرة خاصة تمكنه من استعمال العَضَلات التَّقُلُّقِيَّة ' ولا شبيه لهذا التركيب في غير الحبْليَّات من أمم الحيوان. ولو أن بعض الباحثين قد رأوا في جَديل من الألياف ' يكون في الدِّيدان الحَلَقيَّة ' ما يمكن أن يقرن إلى الرتمَة، ولكنَّ رأيهم لم يُؤيَّد. أما الهيْكَل المحْوَري ' في الفَقاريات فيتكون من العَمود الفَقارِي ' والجُمْجُمَة. ' '

الثُّلاثة تختلف من حيث درجة النماء في كل من الحبْليَّات.

إن البُقور الخَيْشومية البُلْعومية ' في الحَبْلِيَّات، عبارة عن منظومة من الفَتَحات المُزْدُوجَة، ' تظهر في طور ما من أطوار النماء في كل من أغيان هذه الأُمَّة، ' حتى في تلك الصور التي لا تستخدمها عند البلوغ وَسائِلَ للتنفس. وفي البدايات الأولى من تطور الحَبْلِيَّات، أي في الدور الذي تَعَذَّر فيه أن يتم تنفس هذه الحيوانات بالجلد وحده، أصبح من الضروري أن يُزُوَّدَ الحيوان بِفَتَحات من طريقها يتصل الماء بالأنْسِجَة التي كانت قد تخصصت للقيام بوظيفة تَبادُل الغازات. ' أما البُقور الخَيْشوميَّة في الأسماك وفي غيرها من الحَبْلِيَّات المائية، فعبارة عن فتحات تكون بين قناطر الخَياشيم، ' وقد تظهر البُقور الخَيْشوميَّة في الحيوانات التي تتَنفَّس بالرِّئات في خلال بعض أطوار نَمائها الجَنيني. ' أ

#### الفَقَاريَّات ومُمَيِّزاتُها العامة

إن المَجْموع العصبي المَركزي أن في الحَبْليَّات، تركيب أُنبوبي يستوي دائمًا فوق الرتَمة والأُنبوبة الهَضْمية. وهو ينشأ بادئ الأمر من الطَّبقة الجُرثومية الخَارجيَّة، أي الجلد الخارجي أن في الجنين. ويبدأ ظهوره طوال خَطِّ الظهر الأَوْسَط، أن فيكون في البداية عبارة عن صَفْحَة أو رقيقة ضَيِّقة، ثم يَنْقَلِب حَزًّا أو ثم يصبح في النهاية أُنبوبة تنفصل عن الجلد الخارجي الأصلي، فيصير حَبْلًا شَوْكيًّا. أو من هنا نرى أن المجموع العَصبي أو في الحبْليَّات يختلف عن المجموع العصبي في اللَّافقاريَّات. أو ذلك بأن الحبال العَصبيَّة أو في اللَّافقاريَّات أما أن تكون جانبيَّة أو وإما أن تكون بَطْنِية، أو وقد تلتوي حول المريء، أو فتحدث ما يسمى حَلْقة مريئيَّة. أو أما الحبْل الشَّوْكي والدِّماغ، أن في جميع طبقات الفَقارِيَّات، فيحتفظان بموضعهما الظَّهْري وبعلاقتهما الثابتة بغيرهما من تراكيب الجسم.

#### (٢) مُميِّزات الفَقاريات

إلى جانب التَّراكيب الثلاثة التي مَرَّ ذكرها من قبل [الفصل الأول: الفَقَاريَّات ومُمَيِّزاتُها العامة – لمحة تاريخية: الحَبْليات والفَقَاريات] نقع على كثير من التراكيب المميِّزة المسفات في خلال تطور الفقاريات. آ وعلى الرغم من أن أُميْمَة الفقاريَّات عَشيرَة بيَّنة الصفات محدودة المَيِّزات، فإنك لا بد من أن تتوقع العثور على مجموعة متباينة من التراكيب فيها، إذا ما عكفْتَ على تفَحُص حالاتها المُحيطيَّة ونظرت في حياتها المائيَّة من ناحية، وحياتها اللبَيَّة من ناحية، منهما يقتضي جملة تعديلات آ تشريحيَّة أ ووَظيفيَّة. آ وإللَم عكفنا على الفقاريات ندرسها موازنة، فإنَّنا ولا شك ندهش عظيم الدهش لقِلَّة ما نجد من المَيِّزات التي تفصل بين الأَسْماك آ والثَّدييَّات، آ ذلك بأن مميزات كل شَعْبِ آ من الفقاريَّات يمكن تتبع نواشِئه الأولى في شعوب أقدم منه حيث تقع عليها في صورة أكثر بساطة وأقل تعقيدًا، وقد نجدها قائمة بوظائف مغايرة لما نغده فيها، فالفقاريَات البرِّيَّة آ في الظهور حدث فيها تغيرات عظيمة تناولت الكثير من تراكيبها وأعضائها؛ لأن الضَّرورات التشْريحيَّة فيها تغيرات عظيمة تناولت الكثير من تراكيبها وأعضائها؛ لأن الضَّرورات التشْريحيَّة والوَظائِفيَّة الله المبحت مختلفة تمام الاختلاف عن ذي قبل. ففي البَرْمائيات الأولى كانت بسيطة في والوَظائِفيَّة التي يُحْتاج إليها في الحياة البرِّية موجودة بالفعل، ولكنها كانت بسيطة في كل التراكيب التي يُحْتاج إليها في الحياة البرِّية موجودة بالفعل، ولكنها كانت بسيطة في كل التراكيب التي يُحْتاج إليها في الحياة البرِّية موجودة بالفعل، ولكنها كانت بسيطة في كل التراكيب التي يُحْتاج إليها في الحياة البرِّية موجودة بالفعل، ولكنها كانت بسيطة في

أكثر الأمر. وعندما بلغت الأحياء المرْتَبة الفَقاريَّة مضت الأعضاء والتراكيب تُبادِل الخَطْوَ مع الضرورات الجديدة، فكانت التراكيب والأعضاء في بعض الأحوال أتقن مما كانت تدعو إليه الحاجة، كما كانت في أحوال أخرى قاصرة غير وافية بالغرض منها، ذلك في حين أن وجوه التهذيب فيها قد حدثت بتعديلات ضئيلة أصابت تركيبًا موجودًا بالفعل، وغالبًا ما حدث التهذيب بإضافة أشياء استُمدت من منابع خارجية، فإن كثيرًا من التَّراكيب الفَقاريَّة ليس لها ما يقابلها في اللَّافَقاريَّات.

## (٣) التماثل الجانبْثُنائي (أو) الجانبي الثُّنائي <sup>٧٧</sup>

الفَقاريات حيوانات ذات تماثُلِ جانبيٍّ ثُنائي، بمعنى أنك إذا قطَعْتَ جسم أحدها قَطْعًا سهْميًّا حصلت على نصفين متساويين: نصفًا أيمن ونصفًا أيسر. والجانبيَّة الثُّنائيَّة ٢٧ (الجانِبْثُنائية) أو (الجنْبيثُنائية) في الفَقاريات تسري في جميع التراكيب الرئيسة، كالمجموعين: الهيْكليِّ والعَصَبيِّ، ٢٠ والأعضاء على وجه العموم، ولو أن التراكيب المزْدَوجَة ٥٠ قد لا تكون مُتماثلَة تمامًا سواء أفي الحجْم أم في الوضْع. أمَّا الكبدُ ٢٠ والرَّئتَان ٧٧ والكُلْيتَان ٨٠ والأعضاء التَّناسُلية، ٢٠ ولو أنها مُزْدَوجَة فإنها لا تتفق في الحجم دائمًا، وقد يتغير موضعها بعض الشيء. كذلك ينبغي أن نعلم أنَّ الجانبيَّة الثُّنائيَّة (الجنْبيثُنائية) ليست صفة قاصرة على الفَقاريَّات وحدها؛ ذلك بأنَّها ظاهرة قد توجد في بعض أمم اللافقاريات. ٨٠

## (٤) التَّكِرَّة ^^

إن تكرُّر التراكيب في مَنْظومة ١٨ متصلة، خاصِّية فقارية، ١٨ وإنما هي قد تحدث أيضًا في الديدان الحَلقية ١٨ والحشرات ٥٨ وغير ذلك من عشائر ١٨ اللافقاريات، ١٨ أما الفقاريات التُنيا ٨٨ فحيوانات شديدة التَفَلُّق: ١٩ خارجيًّا ١٠ وداخليًّا، ١١ على العكس من الفقاريات العليا، ١٢ فإن فيها نزعة كبيرة نحو الابتعاد عن التفلُّق الظاهري ١٣ أو على الأقل إضعافه إلى درجة يصبح فيها غير بَيِّن. ذلك في حين أن التَّكرَّة الداخلية ١٤ قد احتُفظ بها، وهي أجلى ما تكون ظهورًا في المجموعات الهيْكليَّة والعَصَبيَّة والدورية والإبرازية، ١٥ وغيرها من المجموعات.

#### الفَقَاريَّات ومُمَيِّزاتُها العامة

#### (٥) أقسام الجسم

إن تكوين الجسم في الفقاريات يتجه دائمًا نحو الانقسام مناطق: كالرأس والجذع والذنب، وهذه المناطق قد تكون بينة معينة، وقد تكون غير ذلك، كما أنها تكون مُهيئاًةً للقيام بغُرُوب مستقلة من النشاط، فالطرف المقدَّم ثمن الجسم يمتاز دائمًا بوجود الفم وهو مدخل الأنبوبة الهضمية ثم مع ما يتبعه من التراكيب المتصلة به، تلك التي تساعد على الحصول على الغذاء، كأعضاء الحسِّم والفكَّيْن ث والغُدد اللُّعابيَّة. '' وإنك لواجد في أدنأ طبقات اللافقاريات جُمْجُمة من صنف ما، وفكين أو ما يقوم مقامهما. فإذا تكوَّنت منطقة الرأس، فإنها تمضي في النُّشوء والنماء، وتركز '' الدماغ '' التدريجي '' في تلك المنطقة أصبح المصدر الذي يغذي أعضاء الحس بما تحتاج إليه من المادة العصبية. '' وفي منطقة الجنع ث تكون كل الأعضاء الأخرى، تلك الأعضاء التي ينبغي لها أن تَتَعدَّل '' دائمًا بما طرأ على الأجزاء الهيْكليَّة '' عمل أن تُحمى هذه الأعضاء، ويتهيًا لها القيام بوظائفها، طرأ على الأجزاء الهيْكليَّة '' تطوُّرات عديدة. وجَدَّ في الحيوانات البرِّية تَخلُّقُ '' جديد في الجنع، جعل فيه قسمين: القسم القطنيَّ '' والقسم العَجُزيَّ. '' أما منطقة الذَّنب نالصمية '' وليس هو النهاية. أما فائدة الذَّنب فللحركة. ''

## (٦) الجلد والهيكل الخارجي ١١٦

إن غطاء الجسم الخارجي في اللافقاريات يختلف عنه في الفقاريات اختلافًا عظيمًا. ذلك بأن الفقاريات لا تتولَّد على جسومها أيَّة تراكيب صَدَفانية ۱٬۲ القوام تتكون بإفرازات خلويَّة. ۱٬۸ وجلد الحُريْبي ۱٬۹ وهو حيوان من الحبلوليَّات الأولية، ۲۰ لا يتجاوز سُمكه خلية واحدة. والبشرة ۱٬۲ الطبقة الخارجية من الجلد — في الفقاريات إنما تتكوَّن من عدة طبقات من الخلايا، وهي تمدُّ عدَّة ضروب من التراكيب كالحراشف ۲۲ والريش ۱۲ والشعر ۱٬۲ والقدون ۱٬۵ والغدد. ۱٬۲ أما الطبقة الداخلية، وتسمى الأدمة، ۱٬۲ فأصلها من الطبقة الجرثومية الوسطى، ۱٬۲ وهي تمدُّ الأسنان والحراشف العَظْميَّة ۱٬۲ والضلوع الجوفية ۱٬۲ وعظام الهيكل الجلدية، ۱٬۱ وهذه الطبقة أعْقَدُ تركيبًا من البشرة ۱٬۲ وأشياء وقية دموية ۱٬۲ وأعصابًا ۱٬۲ وألياف أنسجة ضامَّة ۱٬۰ ولفاويات ۱٬۲ وأشياء وأسياء المهيئة أوعية دموية ۱٬۲ وألياف أنسجة ضامَّة م المؤاهية ۱٬۲۰ وأشياء المهيئة المؤلفة المؤلفة المؤلفة المؤلفة المؤلفة ۱٬۰۰۰ وألياف أنسجة ضامَّة ۱٬۰۰۰ وأفياء المهيئة المؤلفة المؤلفة المؤلفة المؤلفة ۱٬۰۰۰ وألياف أنسجة ضامَّة ۱٬۰۰۰ وألياف أنسجة طبقة المؤلفة المؤلفة ۱٬۰۰۰ وألياف أنسجة طبقة ۱٬۰۰۰ وألياف ألياف ألياف ألياف المناسة ۱٬۰۰۰ وألياف ألياف المؤلفة ۱٬۰۰۰ وألياف المؤلفة ۱٬۰۰۰ وألياف المؤلفة ۱٬۰۰۰ والياف المؤلفة ۱٬۰۰۰ وألياف المؤلفة ۱٬۰۰۰ وألياف ألياف المؤلفة ۱٬۰۰۰ وألياف المؤلفة ۱٬۰۰۰ وأليافة ۱٬۰۰۰ وألياف المؤلفة ۱٬۰۰۰ وأليافة ۱٬۰۰۰ وأليافة ۱٬۰۰۰ وأليافة ۱٬۰۰۰ وأليافة ۱٬

أخرى. وقد مدَّت الهيكل بكثير من المُقَوِّمات، فالأسنان مثلًا متحدة مع الفكين وعظام الجمجمة والصفائح التي ينتهي أمرها بأن تصبح جزءًا من الجمجمة. ناهيك بأجزاء الزُّنَار الكتفي ١٣٧ والقصِّ ١٣٨ والزَّعانف. ١٣٩ ولأكثر الفقاريات أغطية مُخَصَّصَة، أي ذوات تخصص بوظائف مُعَيَّنة، فالأسماك - ما عدا شواذ قليلة - لها حراشف أو صفائح. وكانت الأسماك القديمة مزوَّدة بدروع قوية، على العكس من الأسماك الحديثة، فإن فيها جنوحًا إلى الاحتماء بحراشف رقيقة من صنف مُغابر لما كان لأسلافها الأقدمن. والبرمائيات الحالية ١٤٠ على وجه عام مُلس الجسوم، فاقدة الحراشف. ولكن كل عشائرها الأولى كانت مُحَرْشَفَة. ١٤١ وأغطية الزواحف ١٤٢ الحديثة تتكوَّن إما من حراشف وإما من صفائح عَظْمية، بالرغم من أن صُورًا مُلْسًا من الزُّواحف كانت قد ظهرت بين أسلافها الأولى. وللطيور حراشف على أقدامها وأرجلها. أما الريش فتركيب إن بلغ الآن درجة من التخصُّص كبيرة، فالظاهر أنه استُمد أصلًا من الحراشف. أما الشعر، وهو غطاء الثدييات ١٤٣ المُمَيِّر، فيرجح أنه يدين بأصل نشأته إلى الحراشف أيضًا، وإنه لمن أعظم ما يقوم بحفظ درجة ثابتة من الحرارة وحماية الجسم من الأعاصير، وقد تظهر الحراشف في بعض الثدييات. فتكون في أذناب الكثير منها أو على القدمين، وأغلب ما يكون ظهورها في حالة النماء الجنيني. وهنالك شعب ١٤٤ منه جنس البنْغُول ١٤٥ يتألُّف من حيوانات كل أجسامها مكسُوَّة بحراشف جلدية. أما عشائر الدَّرْدَاوَات الأمريكية ١٤٦ ومثلها الحيوان المسمى الدُّوَيْرع، ١٤٧ فتكسو جسومها صفائح عَظْميَّة تتأصل من الأدَمَة. ١٤٨

#### (٧) الهيكل الداخلي ١٤٩

إن أعظم تقدُّم أصابته الحبليَّات: ١٠٠ انحصر في تنمية الصُّلب الداخلي المُقوِّم للجسم، أي الرَّتَمة. ١٠٠ أما الفقاريات ١٥٠ فقد اتخذت مِن ثَمَّ خطوة ارتقائية أخرى بأن كوَّنت على الزمن هيكلًا داخليًّا قِوامه غضاريف أو عظام، فكان أرقى من جميع التراكيب العُضُوية التي نُشاهدها في اللافقاريات. ١٥٠ فإن تقويم ثقل حيوان ذي هيكل خارجي ١٠٠ يحتاج إلى كمية عظيمة من المواد، مقيسًا بما يُحتاج إليه في حالة وجود مجموع داخليًّ مُقوِّم. ١٥٠ ولسنا نجد من اللافقاريات التي عاشت في خارج الماء حيوانات بَلغَت من عظم الحجم أو ضخامة الوزن مبلغًا عظيمًا. وأضخم اللافقاريات، تلك التي ظهرت بين الرِّخْوِيَّات ١٥٠ والمَفْصليات، ١٥٠ ولو أنها كانت كبيرة ضخمة، فإنها كانت تعتمد على محيط الماء ليَعْضُد

#### الفَقَاريَّات ومُمَيِّزاتُها العامة

أجسامها الهائلة، وكانت عاجزة تمام العجز عن أن تتكيَّف بحيث تُصبح ذوات حياة أرضية. وبعض السَّبادج ٥٠٠ العائشة، قد يُقارب طولها أربعين قدمًا، وبعض القِشْريَّات ٥٠٠ التي عاشت في الأزمان الأولى قد بلغت ست أقدام طولًا، والذُّباب التِّنيني العمْلاقي، ٢٠٠ وقد باد وانقرضَ، بلغ امتداد أجنحته قدمين. غير أن حد الحجم المكن بلوغه في اللافقاريات، سرعان ما بُلغَ إليه، ثم عجزت عن النماء لأبعد منه. والحشرات، إن كانت من الكائنات الفذَّة من حيث التركيب الآليِّ، ٢٠١ ولها من القوة النسبيَّة ما يفوق القوة النسبية في الفقاريات إذا ساوتْها حجمًا، فإن هناك حدًّا محدودًا للثُقل الذي يمكن أن تَعْضُده بهيكلها المعطفيِّ الخارجيِّ.

#### (٨) الجُمْجُمَة ١٦٢

إن الطرَفَ المقدَّم من الجسم في الفقاريات جميعًا مُزَود بحقْف ١٦٣ أو جُمجُمَة من ضرب ما، وتجده بسيط التكوين في الجَلكيات ١٦٠ والجَراثي. ١٦٥ ثم تراه وقد تحول غُريفة غُضْروفية ١٦٦ في القُرُوش ١٦٧ وما يتصل بها. ثم يمضى مُتطوِّرًا في مدارج وُسطى ١٦٨ حتى يبلغ منتهى الكمال في جماجم الفقاريات العُليا. ١٦٩ والجمجمة في أى طَوْر من أطوار نُشُوئها، تكون ذات عَلَاقة قريبة بالفم وأعضاء الحسِّ ٧٠٠ والدِّماغ، ٧١١ تحفظها أو تساعدها على القيام بوظائفها. وهي إن كانت في بداية تكوُّنها غُضْروفية، فإنها قد كسيت فيما بعد طبقة من العظام نشأت باندفان الصفائح الجلدية، ١٧٢ فأُضيف إليها بذلك مَنظومة من العناصر ١٧٣ التَّكوينيَّة، فضلًا عن العناصر التي كانت ستَنْشأ من الجمجمة الغُضْروفية ١٧٤ اللَّيِّنة. وتاريخ نشوء الجمجمة، من الأسماك إلى الثَّدييَّات، يظهر لنا جليًّا كيف أن هذا التُّركيب قد تبادل الخَطْو مع الدرجة التي بلغها الحيوان من الرُّقي، ويتجلى ذلك في إضافة مواد جديدة، ونَبْذ عناصر أصبحت جَوْهرية، وتبديل وظائف بعض العناصر تبديلًا تامًّا. فالعناصر الزائدة عن الحاجة ١٧٠ التي كانت ذات آصرة بالخياشيم وأصبحت غير لازمة في الحياة البرِّيَّة، إما أنها نُبذَت، وإنما أنها تحوَّلت لتقوم بعمل جديد. فتاريخ الأذن ونُشوء تركيبها العظميِّ، يُظهرنا على حالات ذات بال أصابت تغيُّر الوظائف العُضوية. ومن ذلك أن عظامًا اتخذتها الأسماك وسائل للتقويم، قد تحوَّلت أعضاء تُوَصِّل الأمواج الصوتية إلى الأذن الداخلة. ١٧٦

## (٩) العَمُودُ الفَقَارِي ٧٧٧

يَعْرِض للرَّتَمة، ١٧٨ في الحَبْليَّات ١٧٩ الدُّنيَا، مَنْظُومة من التَّغَيُّرَات ١٨٠ تَدَرَّج ظهورها في الفَقَاريَّات حتى اسْتُبْدلَت فيها الرَّتَمةُ بالعَمُود الفَقَاري، ولو أن هذه الرَّتَمة ما زالت تظهر في الدَّرَجَات النَّمائيَّة الأُولَى التي يَتَقَلَّب فيها كل حيوان فَقَارِي، وهذه المَنْظُومة من التَّغَيُّرَات تَبْدَأُ عندما تأخذ أنْسجَة الطَّبَقَة الجَرْثُوميَّة الوُسْطَى ١٨١ في التَّرَاكم تَدَرُّجًا من حول الرَّتَمَة، التى تكون في تلك الحال بمثابة مَريخ ١٨٢ لها. وأول ما تبدو هذه الأنْسجَة تكون في صورة أَشْبَاه دوائر صَغيرة، ثم تستدير من حول الرَّتَمة بعد ذلك فَتُغَلِّفُها فتكون حينذاك حَلَقَات مُفَلَّقَة، ١٨٣ وفي النِّهاية تتطور فَقارات. ١٨٤ ومن هنا نرى أن الهَيْكل المحْوَريُّ ١٨٥ قد تغير من عُصَيَّةِ واحدة، إلى مَنْظُومَة من الوَحْدَات المتصلة. أمَّا العَلاقة بين هذه الوَحْدَات والفلْقَات الأَصْليَّة، فتنحصر في أن كل فَقْرَة ١٨٦ كاملة تكون في فِلْقَتين: فنصف الفَقْرَة الأمامي يكون في إحْدَاها، والنصف المُؤخَّر في الأُخْرَى. فإذا اكتمل تكون الفَقَار أُحيطت الرَّتَمة بلُفَافَة تمضى في الانْكِماش عليها. إما بأن تُخَصِّرها في مواضع عديدة، وإما بأن ترسل من مادَّتها نَوَاشِزَ سَهْمية، فتأخذ الرَّتَمة في الزَّوال شيئًا بعد شيء حتى تزول. ومن ثُمَّةَ بِأَخذ الفَقَارِ في التَّخَصُّص بحسب كل منْطَقَة من مناطق الجسم، وتنمو به نَواشزُ ١٨٧ تربط كل جزء من أجزائه بالآخر، من غير أن يؤثر ذلك في سَلَالة الحركة. أما الضُّلوع ١٨٨ والقَص ١٨٩ في الحيوانات التي هي فوق طَبَقة الأسْماك، فَتبْدأ بالظهور مع الحياة البَرِّيَّة. وبالرغم من أن في الأسماك نوعين من الضُّلوع، فإن القَصَّ تكوين مقصور على البرمائيات ١٩٠ وما يَعْلوها من شعوب الفَقَارِبَّات.

## (١٠) الزَّوَائد ١٩١

للزَّوائد في الفَقَاريَّات صور مُمَيِّزة وتنظيم أجزائي، فأطراف البَرْمائيَّات والزَّواحف ١٩٠٠ والطُّيور والثَّدييَّات ١٩٠ يمكن أن تُقَابَل بزَعانف ١٩٠٠ الأسماك. فالزَّعانف، ولو أنها مختلفة الصور كثيرة التغاير، تشترك على اختلافها في عدَّة مُميِّزات عامة، وبخاصة في الوَضْع. فعلى جانبي الجسم زَوْجان من الزَّعانف: زوجٌ صَدْريٌ ١٩٠٠ يكون بمقربة من الرأس، وزوجٌ حوضيُّ ١٩٠١ يكون بمَقْربَة من الشَّرَج. ١٩٠١ وفضلًا عن هذه الزعانف الزَّوْجيَّة، فللأسماك زعانف وَسَطيَّة، ١٨٠٠ تُسْتَمَد من تركيب بعَيْنه يمتد في الأصل من حول الحيوان ظَهْريًّا ١٩٠١ زعانف وَسَطيَّة، ١٩٠٨ تُهْريًّا ١٩٠١

#### الفَقَاريَّات ومُمَيِّزاتُها العامة

وبَطْنيًّا. ``` وهذا التركيب الأصيل قد تهذَّب بتَخَصُّص الذَّنب وبزوال أجزاء، بقي بعد زوالها الزعانف الظَّهرية '`` والبطْنية، '`` أما الزُّناران: '`` الصَّدري '`` والحوْضي، '`` فقد بدا بالنماء منذ أقدم تاريخ الأسماك، فكانا ضعيفي الاتصال بالجسم كما في القُرُوش، '`` ولكنَّ اتصالهما بالجسم ازداد متانة على مر الزمان، وبنُشوء العضادات الهيكلية '`` ونماء العضلات '`` تحقق إمكان الحركة فيهما. وإذا قُوبلَت أطراف البرمائيات '`` والفَقاريًات العليا '`` بالزعانف، رأينا بَدِيًّا أنها تراكيب تُلائم الحياة البَرِّية. وبالرغم من أنها متحولة في الرَّاجح عن زعانف، فهي أتقن من الزعانف تكوينًا وأسْوَى خَلْقًا. ومهما يكن من أمر ما يُصيبُها من التَّغاير والتحول، فإن الغرض الجوهري منها يبقى واحدًا لا يتغير. وقد ترى في الحيوانات البرية أن الزُنَّار الصَّدْري يَنْدفنُ '`` كل الاندفان في العضلات، في حين أن الزنار الحَوْضي يُؤلِّف وَصْلة مع العمود الفقاري. '`` والحيوانات المائية '`` التي لها أطراف دَرْجيَّة نَ`` ما تزال حتى الآن ذات تركيب رُبَاعيقَدمي، '`` وليس لها تركيبُ الزعانف كالأسماك.

## (١١) المجموع العصبي٢١٦

المجموع العصبي في الأسماك يقوم على تركيز فيه للدِّماغ ١١٧ والحبل الشوكيِّ ١١٨ الأثر الرئيس. وهذا المجموع يتكون دائمًا بطريقة واحدة، إذ يبدأ بظهور أنبوبة عصبية ١١٩ تمتد طوال ظَهْر الجنين، ٢١٠ فالطرف المقدَّم من هذه الأنبوبة يتحوَّل إلى دماغ، والألياف العصبية ٢١٠ تنمو من العُقَد ٢٢٠ الحسَّاسة، والمنطقة القاعدية ٢٢٠ لتمُدَّ أعضاء الحسِّ ٢٢٠ بما تحتاج إليه من التَّراكيب الحسِّيَّة، ٢٢٠ في حين أن العضلات تتحكم في جميع أنحاء الجسم. ولما بلغ الطِّراز الفقاري مَنْزلة أرقى من منزلة الأسماك، ازداد الدِّماغ تَرْكيزًا، ٢٢٠ ومع هذا التركيز أُضيفَت أجزاء وزيدَ الحجم وحسُنَ التَآزُر ٢٢٠ بين الأعضاء من حيث تشاركُها في العمل. ولذا نجد أن الأعمال التي تأتيها الفقاريات العُليا قد تدرَّجت في الخضوع إلى سلطان الدِّماغ شيئًا بعد شيء، ولو أن عددًا عظيمًا منها لا يزال أعمالًا انعكاسية. ٢٢٨ وربما كان المجموع الآييُّ ٢٢٠ أو السمبتاويُّ ٢٣٠ مجموعًا فقاريًّا تمتاز به الفقاريات. ذلك بأننا لا نقع على شبيه به في غيرها من الحبليات ٢٢٠ أو غير الحبليات من طبقات الحيوان، وإن هذا المجموع ليقوم بدور هام في تنسيق حياة الفقاريات.

#### (۱۲) أعضاء الحس

إن أعضاء الحس من الأشباء ذوات العلاقة القريبة بتاريخ تطور الدِّماغ، حبث تستقرُّ مراكزها الحسِّية. وبعض أعضاء الحس أكثر عرضة للتغاير من غيرها، فالأنف تستقرُّ دائمًا في الطَّرف المقدم من الحيوان، وتغايرها ضئيل لا يُعتدُّ به. والعين، وهي نموذج مختلف تمام الاختلاف عما تقع عليه في اللافقاريات، من الأعضاء الثابتة غير المتغايرة في كل عشائر الفقاريات. فإذا تَغايرت كان تغايُرُها من حيث المبدأ غير مَحْسوس تقريبًا. ويَطُّرد ذلك في الفقاريات جميعًا من أدناها إلى أرقاها. والأُذُنان باعتبارهما من أعضاء الاتزان٢٣٣ مكونتان على قواعد تُشابه تلك التي تقوم عليها الغُرَيْفة السَّمْعية ٢٣٤ في اللافقاريات. ذلك في حين أن أنابيبها الموبئية، ٢٠٥ وقنواتها الشِّبه دائرية ٢٣٦ — الشبهدائريَّة — تُمَدُّ بُرَقع ٢٣٧ فيها خلايا خاصة ٢٢٨ تبرُزُ منها أجزاء حسَّاسة تصل إلى الموبئ الأذُنى ٢٢٩ وكل حركة من حركات الجسم تُسَبِّب اختلاجًا في اللَّنف الباطن ٢٤٠ الخاص بتلك الأنابيب، حتى تَمس الحصوات الأُذُنية ٢٤١ الكلسيَّة، ٢٤٢ أو حجارة الأذن، ٢٤٣ الشُّعَرات الحسَّاسَة. ٢٤١ وتبدأ حاسة السَّمع في الأسماك، ولقد تجدها فيها ذات علاقة برُقَع حسَّاسَة مُعَيَّنَة تكون في الأذن الداخلة.°<sup>٢٤</sup> أما مراكز الاتزان٢٤٦ فَمُتَّصلة بالأنابيب الشِّيْهدائرية،٢٤٧ وهذه المراكز السَّمْعية٢٤٨ تَسْتَقر في أجزاء مختلفة من الدِّماغ. أما حاسَّة الذوق. وكثير من الحُسُوس الأقل خَطَرًا منها، فعامَّة في الفقاريات، غير أن أكثر هذه الحُسُوس ليست إلا تكيُّفات ٢٤١ أصابت حسَّ اللمْس، ومصدَرُها تراكب تَشْريحيَّة بسيطة.

## (١٣) الجهاز الهضمي ٢٠٠

يتألف الجهاز الهضمي في جَوْهَره من قناةٍ لها مَدْخَل ٢٥٠ هو الفم، ومَخْرَج ٢٥٠ هو الشَّرَج. ٢٥٠ وإنك لواجد في أدنأ الفقاريات أن هذه الأنبوبة قد أصابها التَّخَلُّق ٢٥٠ في بعض أجزائها، وأنها انقسمت في الأسماك مناطق ٢٥٠ وأن بها معدة ٢٥٠ دائمًا، ومعى ٢٥٠ يتألف من جزء واحد أو من عدة أجزاء. وفي الفقاريات العُليا، إذ يصبح الجسم أكثر تَخَصُّمًا، تجد أن الأنبوبة الهضمية قد زادت تعَقُّدًا، وأن العمل قد وزِّع فيها توزيعًا سويًا مضبوطًا، يؤهِّل بها إلى القيام بمختلف العمليات ٢٥٠ الدقيقة التي ينبغي لها القيام بها. أضف إلى ذلك غدَّتين ٢٥٠ عظيمتين: الكبد ٢٦٠ والبَنْقِرَاس ٢٦٠ — الغدَّة الحُلُوة — فإنهما من الأعضاء الشائعة في جميع الفقاريات.

#### الفَقَاريَّات ومُمَيِّزاتُها العامة

## (١٤) التَّجْويف القَوْلوني ٢٦٢

إن القَوْلون أو بالحري تجويف الجسم ٢٦٠ المكون من الطبقة الجرثومية الوسطى، ٢٠٠ ينقسم في الفقاريات تجويفين أو ثلاثة تجاويف. فأول تحديد يصيب القولون، ٢٠٠٠ نُشُوء الحجاب المستعرض ٢٠٠٠ في الأسماك، وهو الذي يؤلِّف التجويف التاموري أو الشغافي، ٢٠٧ وهو تجويف تقع عليه في جميع الفقاريات. وتجد في الفقاريات قسمًا آخر من القولون يتألف بنشوء الحجاب العضلي ٢٠١٠ الذي يتضمَّن الرئتين في تجويف يُعرف بالتجويف البلوري. ٢٠١٠ أما التجويف الثالث فيحوي المعدة والأمعاء والكبيتين وغيرهم من الأعضاء ويسمى الآن التجويف الهربي ٢٠٠٠ ويحيط بالقولون رقيقة جرثومية وسطى تستمد من جدران الكِسْفَة، ٢٠٠١ بينا تجد أن لفائف من نفس هذه المادة تؤلف المعاليق ٢٠٠٠ التي يُغلِّف الأمعاء.

#### (١٥) التنفس٢٧٤

إن وظيفة التَّنفُس في الفقاريَّات على العكس مما هي في اللافقاريات التي لها أساليب منوَّعة للقيام بهذا العمل الحَيوي، تتركز في حَيز واحد هو البُلْعوم. " وفي البدايات الأولى من تاريخ الحَبْليَّات، " عندما كُبُر حجم الجسم وصَلُبَ غِطاؤُه فصار أصَمَّ لا يَنْفُذُهُ شيء لزم أن يتخصَّص جزء من الحيوان ليقوم بوظيفة التنفُس. ولما كان لكل من الفم ومنطقة الزَّوْر أو النحر " علاقة قريبة بالماء أمكن أن يقوما بذلك من غير حاجة إلى تكييف كبير يُصِيبُهما. كذلك كان الجزء المؤخَر " من القناة الهضْميَّة " نا فائدة لذلك فاستُخدم في بعض الأحيان لأداء هذا الغرض، ومن طبيعة الخياشيم " بشرائحها " فاستُخدم في بعض الأحيان لأداء هذا الغرض، ومن طبيعة الخياشيم " بشرائحها " وخُيوطها " أن تتعرَّض للماء وتتَّصل به أكبر اتِّصال، في حين أن الأكياس الخَيْشوميَّة " من والبُقور " من خلالها، ومن شأن الشُّعَيرات " أن تقرِّب الدم من تيَّار الماء في الخَياشيم، وبذلك يتم من خلالها، ومن شأن الشُّعَيرات " أن تقرِّب الدم من تيَّار الماء في الخَياشيم، وبذلك يتم البرُمائيَّات. " من وكل حَيوان يعتمد على مثل هذا النَّظام في التنفُّس في الأسماك وبعض السرَّمائيَّات. " من وكل حَيوان يعتمد على مثل هذا النَّظام في التنفُّس لا بد من أن يموت إذا أسنَ الماء وتَغَيَّر، بحيث يمحى منه مخزون الأُكسجين. لهذا كان من الضروري أن يَنْشأ أسنَ الماء وتَغَيَّر، بحيث يمحى منه مخزون الأُكسجين. لهذا كان من الضروري أن يَنْشأ نظام آخر بدَأ بتكون الكيس الهَوائيَّه " أو المثانة الهوائيَّة " " وهو تركيب موجود في نظام آخر بدَأ بتكون الكيس الهَوائي " أو المثانة الهوائيَّة " " وهو تركيب موجود في نظام آخر بدَأ بتكون الكيس الهَوائي " أن المُنافِق المُنافة الهوائيَّة " وقو تركيب موجود في المُنافق الموائية المؤون الكيس المورد في المُنافق المؤون الكيس المؤون المُنافق المؤون المُنافق المؤون الكي من المؤون الكيس المؤون المُنافق المؤون المؤون

أكثر الأَسْماك، استخدم فيها عُضْوًا للتَّوازُن في الماء، ٢٩١ وهو حَسَّاس يَتأثر بتغايُر الضَّغط المائي، فيُساعدُ السَّمكة على سَبْر غوْر الماء، والشُّعور بمقْدار عُمْقِه، والرأي السَّائد الآن المثانة الهوائيَّة عبارة عن نماء في البُلعوم. وتستخدمه الآن الأسماك الرِّئوية ٢٩٢ وقليلُ غيرها، عُضْوًا إضافيًا ٢٩٢ للتنفُّس. وليس من البعيد أن يكون هذا العضو قد تطوَّر في الحيوانات البرِّية ٢٩٠ فصار العُضو الرئيس للتنفُّس، أي صار رئة ٢٩٠ بأن استكمل على الزمان مهيئات الدورة الدَّموية ٢٩٦ التي كانت قد ظهرت بداياتها في الأسْماك وبظهور جهاز التنفُس الرِّئوي ٢٩٠ مَضَت البُقور الخيْشوميَّة ٢٩٨ في الانسداد، وهذه البُقور إن ظلت مَفتوحة في بعض البَرْمائيَّات، ٢٩٠ فإنها شدَّت في غيرها من الحيوانات العُليا التي أخذت في استكمال منافذ خاصة للتنفس من خلال الزَّوْر والأنف.

#### (١٦) الدَّوْرَة ٣٠٠

إِنَّ جَهَازَ الدَّورة في الفقاريَّات جَهَاز مُغْلَقٌ. واليحْمُور ' ' تحويه خَلايا خاصة، هي الخلايا الحُمْر ، ' ' وهذه الخلايا في الفقاريات تراكيب مُسْتَجدَّة فيها، لم تكن لشيء من اللَّفقاريَّات ' والجهاز الدافع ' نفيها قد ارتقى وكمل، إذ أصبح عبارة عن قلبٍ عضليًّ ' تامً التحيُّز، نشأ من تكيُّف أصاب جُزءًا من وعاء دَمَويًّ . ' ويتألف القلب في الحيوانات التي تخطت في سلم الارتقاء طبقة الحبلوليات أي الحبليَّات الأولية ' من غُريفتين ' من غُريفتين ' على الأقل: غريفة مستقبلة، وغريفة مرسلة. وللبرمائيات ' ثلاث غريفات. ولكنك تجد في بعض الزواحف ' ' وفي كل الطيور ' ' وفي كل الثَّدييَّات، ' ' أنَّ القلب ينقسم أربع غريفات: اثنتين مستقبلتين، وأُخْرَيين مرسلتين. وفي القلب صِمامات ' ' تنشأ في غريفاته لتمنع الدم من الانسياب رُجُعًا، ' كل الأوردة ' في كل أنحاء الجسم. ولا ينتشر الدم في أنسجة ' الجسم، بل (شِبهلالية)، شأن الأوردة جدرانًا رقيقة نسبيًّا. أما الشُّعَيرات فدقيقة جُهْدَ الدقة، وجدرانها من يوحين أن للأوردة جدرانًا رقيقة نسبيًّا. أما الشُّعَيرات فدقيقة جُهْدَ الدقة، وجدرانها من الرقة بحيث تسمح بتسرب المادة الجِبْليَّة ' الأوعية الدموية ' مغلفة بصفحة عضلية، ' ن فإن بالخلايا المنكاش والاتساع، فيتراوح بذلك وُسْعُها بحكم الرَّباطات العصبية ' ' نكل يُؤهَّل بها إلى الانكماش والاتساع، فيتراوح بذلك وُسْعُها بحكم الرَّباطات العصبية ' ' نظل يُؤهَّل بها إلى الانكماش والاتساع، فيتراوح بذلك وُسْعُها بحكم الرَّباطات العصبية ' ' نفية نسلة المُ اللهُ الما المُقالِية المحمدية ' اللهُ الما المُناس والاتساع، فيتراوح بذلك وُسْعُها بحكم الرَّباطات العصبية ' ' نفية الدينة بحفحة عضلية المحمدية ' ' المعالى المعالى المعنون المناس والاتساع، فيتراوح بذلك وُسْعُها بحكم الرَّباطات العصبية و الترافية المولية ' ' المعالى المؤلى المعالى المعالى

المُحرِّكة للأوعية. ٢٢٦ أما المجموع اللَّمْفي، ٢٢٧ وهو مجموع يكون دائمًا ذا عَلاقة وثيقة ببقية أجزاء الجهاز الدوري، ٢٢٨ فوظيفته أن يعيد إلى الدَّورَة كل السوائل التي أفلتت من الشعيرات.

# (١٧) الإبراز٢٢٠

يتم الإبراز بَديًا بتراكيب تستخلص الفضلات المادية التي تتجمع بالدورة الدموية في أنحاء الجسم. والكلى، "" وهي الأعضاء الرئيسة في الإبراز، متصلة بالجهاز الدوري، فيجري الدم من خلالها على الدوام. وهي من حيث تركيبها وتاريخ نَشُوئها النوعي، "" على ثلاثة أنماط في الحبْليات:

الأول: الكُلْيةُ البدائية، ٣٢٦ وهي مُبَددة النظام، أي غير تامته، وتوجد في الحبليات الأولية (الحبلوليات)، وفي بعض أطوار الانقلاب الجَنيني في الفقاريات.

الثاني: الكلية الثانوية، ٢٣٦ وتوجد في الأسْماك والبَرْمائيات، وهي أكبر حَجْمًا وأوفى قيامًا بالعمل. ذلك بأن نظامها الآلي أدق ووحداتها التركيبية أرقى صنعًا وأكثرها عددًا.

الثالث: الكلية الرئيسة ٢٢٠ وتكون في الزواحف ٢٣٠ والطيور والثدييات ٢٢٦ وهي أسوى من سابقتها تركيبًا، وتركيبها أنجع في القيام بوظيفتها.

إن ما يرد إلى الكلية من الدم يأتيها بديًا من المجموع الشرياني، ٢٣٧ ففي الأسماك ٢٢٨ والبرمائيات ٢٣٠ يكون إتيانه جزئيًّا، وفي الطيور والثدييات يكون كليًّا، وبين بين في الزواحف. ٢٤٠ وفي كل دورة كاملة يدورها الدم في الجسم ينصرف جزء منه بطريق الشرايين ٢٤٠ والشعيرات ٢٤٠ إلى الوحدات التركيبية ٢٤٠ في الكلية، فتمر أجزاء من الماء والبولية ٢٤٠ والحامض البولي ٢٤٠ والأملاح ٢٤٠ وغير ذلك من الفضلات، ٢٥٠ من خلال الأغشية الفاصلة ٢٤٠ في حوصلات براومان، ٢٥٠ وإلى الأنيبيبات. ٢٥٠ وهذه الأنيبيبات تغلفها خلايا من خليقتها أن تغربل المواد التي تتصل بجدرانها، وبذلك تعيد إلى الدم جزءًا من الماء والمواد التي ليست فضلات. والجهاز الكلوي البوابي ٢٥٠ من الأجهزة المثالية في الأسماك والبرمائيات، فهو يوصل الدم الوريدي ٢٥٠ من الجزء المؤخر من الجسم صعدًا والتفاقًا من حول أنيبيبات الوحدات الكلوية، ٢٥٠ ويعرض الدم إلى هذه الخلايا الناشطة وقد توجد مثانة بولية، وقد تكون فاقدة.

#### الحيتان

# (۱۸) التوالد ٢٥٤

منذ أن بلغت الحبليات ٥٠٠ طبقة الأسماك، انفصل فيها الجنس، ٢٠٦ فالصغار تنمو من بييضات ملقحة. ٢٠٠ وقد تلقى هذه البييضات في خارج الجسم أو تبقى في داخله حتى تنقف، كما أنها قد تظل عالقة بجدار الرحم ٢٠٠ بمشيمة، ٢٠٠ كما في أرقى الثدييات. ٢٦ والمشيمة تركيب وظيفته توصيل الغذاء من خلال أغشية ٢٦١ خاصة إلى الجنين، وردُّ الكربون ٢٦٢ والتزود بالأكسيجين. ٢٦٠ والأعضاء الجنسية ٢٦٤ والكلى ٢٦٠ تشترك في بعض الأجزاء، وبخاصة في ذكور الفقاريات العليا، ٢٦٦ حيث تقوم قنوات ٢٦٧ بعينها بحمل ما تفرز أعضاء التناسل والكلى معًا. والإخصاب في الغالب خارجي في جميع الفقاريات المائية، ٢٦٨ وداخلى في الحيوانات الأرضية. ١٩٦٩

## هوامش

- .Vertebrata (\)
- .Invertebrata (٢)
- .Vertebral Cloumn (٣)
  - .Insects (ξ)
  - .Snails (°)
  - .Starfish (٦)
  - .Sponge (V)
  - .Exoskeleton (A)
  - .Cell Secretions (٩)
    - .Specialised (\.)
  - .Classification (\\)
- .Intermediate Group (\Y)
- .Protochordates or protochordata (\T)
  - .Related (\٤)
  - .Balfour (\o)
  - .Division (17)
  - .Phylum (\V)

- .Chordata (\A)
- .Subphylum (١٩)
- .Hemichordata (Y·)
  - .Urochordata (Y1)
- .Cephalochordata (۲۲)
  - .Members (۲۲)
  - .Axial Skeleton (YE)
    - .Series (Yo)
  - Phyryngeal slits (٢٦)
- .Tubular Nervous System (YV)
- .Digestive Canal or Digestive Tube (YA)
  - .Axial Skeleton (۲۹)
    - .Primitive  $(\Upsilon \cdot)$
    - .Notochord (٣١)
    - .Spinal Cord (TT)
  - .Digestive Tube (٣٣)
  - Segmental Muscles (٣٤)
    - .Strand of fibres ( $\mathfrak{r} \circ$ )
    - Annelid Worms (٣٦)
      - .Axial Skeleton (TV)
  - .Vertebral Column (٣٨)
    - .Skull (٣٩)
  - .Pharyngeal Gill Slits (ε·)
    - .Paired Openeings (ξ\)
      - .Phylum (EY)
  - .Interchange of Gases (٤٣)
    - .Gill Arches (٤٤)
  - .Embryonic Development (ξο)
  - .Central Nervous System (১১)

#### الحيتان

- .Outer Germ Layer (٤٧)
  - .Ectoderm (ξΛ)
- .Median Line of the Back (٤٩)
  - .Plate (◦・)
  - .Groove (o1)
  - .Spinal Cord (or)
  - .Nervous System (ه٣)
    - .Invertebrates (◦٤)
    - .Nerve Cords (oo)
      - Lateral (٥٦)
      - .Ventral (ov)
      - .Esophagus (◦∧)
  - .Esophageal Ring (oq)
    - .Brain (√·)
  - .Distinctive Structures (٦١)
    - .Vertebrates (٦٢)
    - Adjustments (٦٣)
      - Anatomical (٦٤)
    - Physiological (٦٥)
    - .Fishes (Pisces) (٦٦)
      - .Mammals (\(\mathbf{V}\)
        - .Class (٦٨)
    - .First Vertebrates (٦٩)
    - .Land Vertebrates (V·)
- .Anatomical and Physiological needs (V1)
  - .Bilateral Symmetry (VY)
    - .Bilaterality (VT)
  - .Skeletal and Nervous systems (Vε)
    - .Paired Structures (Vo)

- Liver (۷٦)
- .Lungs (VV)
- .Kidneys (VA)
- .Reprductive Organs (V4)
  - .Invertebrates (A·)
  - .Metamerism (A1)
    - .Series (AY)
- .Vertebral Characteristic (۸۳)
  - .Annelid Worms (AE)
    - .Insects (Ao)
    - .Groups (A7)
    - .Invertebrates (AV)
  - .Lower Vertebrates (AA)
  - .Strongly Segmented (A4)
    - .Externally (٩·)
    - .Internally (٩١)
  - .Higher Vertebrates (٩٢)
  - .External Segmentation (٩٣)
    - .Internal Metamerism (٩٤)
- .Skeletal, Nervous, Circulatory and Excretory Systems (90)
  - Anterior End (۹٦)
  - .Digestive Tube (۹۷)
    - .Sense Organs (٩٨)
      - .Jaws (99)
  - .Salivary Glands (\..)
  - .Centralisation  $(1 \cdot 1)$ 
    - .Brain (۱۰۲)
    - .Gradual (۱۰۳)
  - .Nervous Material (\ · ε)

#### الحيتان

```
.Trunk Region (\.o)
                                                Adjust (۱۰٦)
                                                .Cavity (1 \cdot V)
                                         .Skeletal Parts ( \ ⋅ ∧ )
                                        .Differentiation ( \ . \ )
                                               .Lumbar (\\.)
                                                 .Sacral (\\\)
                                           .Tail Region (\\Y)
                                              .Postanal (۱۱۳)
                                        .Digestive Tube (\\٤)
                                           .Locomotive (\\o)
                                 .Skin and Exoskeleton (\\\\)
                                  .Shell-Like Structures (\\V)
                                       .Cell-Secretions (\\A)
            .Amphioxus = (Lancelet or Branchiostoma) ( ) ) )
                                       .Protochordates (\Y.)
                                             .Epidermis (\Y\)
                                                .Scales (\YY)
                                               .Feather (177)
                                                  .Hair (۱۲٤)
                                                 .Corns (170)
                                               .Glands (۱۲٦)
                                               .Corium (\YV)
                                            .Mesoderm (\YA)
                                           .Bony Scales (179)
                                       .Abdominal Ribs (\r`\)
.Dermal Bones of the Skeleton or Skeletal Dermal Bones (\T\)
                                             .Epidermis (\TT)
                                         .Blood Vessels (177)
```

- .Nerves (۱۳٤)
- .Connective Tissues (\ro)
  - .Lymphatics (۱۳٦)
  - .Shoulder Girdle (\TV)
    - .Sternum (۱۳۸)
      - .Fins (179)
- Living Amphibians (\€·)
  - .Scaled (\ \ \ \ \)
  - .Reptiles (\ \ \ \ \ \ \ )
  - .Mammals (\٤٣)
    - .Order (\ £ £)
  - Pangolin (۱٤٥)
- American Edentates (۱٤٦)
  - .Armadillo (\ \ \ \ \ \ \)
    - .Corium (\ E A)
  - .Endoskeleton (\٤٩)
    - .Chordata (\o·)
    - .Notochord (\o\)
    - .Vertebrates (107)
- .Invertebrates or Invertebrata ( \or)
  - .Outside Skeleton ( \∘ ٤)
  - .Internal Supporting System (\oo)
    - .Mollusca (۱٥٦)
    - .Arthropoda (\oV)
      - .Squids (\oA)
    - .Crustaceans (109)
    - .Giant Dragon Flies (١٦٠)
    - .Mechanical Structure (\\\\)
      - .Skull (177)

- .Brain Case (١٦٣)
  - .Lamprys (\7\)
  - .Hagfishes (١٦٥)
- .Cartllaginous Box (١٦٦)
  - .Sharks (\\\V)
- .Intermediate Stages (١٦٨)
- .Higher Vertebrates (١٦٩)
  - .Sense Grgans (\V\.)
    - .Brain (\V\)
  - .Dermal Plates (\VY)
- .Series of Elements (\VT)
  - .Chondrocranium (\V\)
    - .Superfluous (\Vo)
      - .Inner Ear (\V\)
- .Vertebral Column (\VV)
  - .Notochord (\VA)
    - .Chordata (۱۷۹)
- . Series of Changes  $(\Lambda \Lambda \cdot)$ 
  - .Mesoderm (\A\)
    - .Core (\AY)
  - .Segmental Rings (\AT)
    - .Vertebræ (۱۸٤)
    - .Axial Skeleton (\Ao)
      - .Vertebra (۱۸٦)
      - .Process-es (\AV)
        - .Ribs (\AA)
        - .Sternum (\A)
      - .Amphibians (\9.)
      - .Appendages (\9\)

- .Reptilia (۱۹۲)
- .Mammals or Mammalia (۱۹۳)
  - .Fins (\9)
  - .Pectoral Pair ( \90)
    - .Pelvic Pair (۱۹٦)
      - .Anus (۱۹۷)
  - .Median Fins (۱۹۸)
    - .Dorsally (199)
    - .Ventrally  $( \cdot \cdot \cdot )$
  - .Dorsal Fins (Y·\)
  - .Ventral Fins (Y·Y)
    - .Girdles (Y·T)
  - .Pectoral Girdle (Υ·٤)
    - .Pelvic Girdle (Y·o)
      - .Sharks (Y·٦)
  - .Skeletal Supports (Y·V)
    - .Muscles (Y·A)
    - .Amphibians (Y·9)
  - .Higher Vertebrates (۲۱۰)
    - .Embedded (Y\\)
    - .Vertebral Column (۲۱۲)
      - .Water Animals (۲۱۳)
  - .Paddle-like Limbs (Υ\ξ)
  - .Tetrapodal Structure (۲۱۰)
    - .Nervous System (۲۱٦)
      - .Brain (Y\V)
      - .Spinal Cord (Y\A)
      - .Neural Tube (٢١٩)
        - .Embryo (۲۲۰)

- .Nerve Fibres (۲۲۱)
  - .Ganglia (TTT)
- .Basal Region (۲۲۳)
- Sense Organs (۲۲٤)
- .Senstive Structures (YYo)
  - .Centralisation (۲۲٦)
  - .Coordination (YYV)
    - .Reflexes (YYA)
- .Automatic System (۲۲۹)
- .Sympathetic System (₹₹•)
- .Chordates or Chordata (۲۳۱)
  - .Sense Organs (۲۳۲)
    - .Equilibrium (۲۲۳)
      - .Otocyst (۲۳٤)
  - .Liquid-Filled Tubes (۲۳۰)
  - Semicircular Canals (۲۳٦)
    - .Patches (YTV)
    - .Special Cells (YTA)
    - .Liquid (of the Ear) (۲۳۹)
      - .Endolymph (₹٤·)
        - .Otoliths (YEN)
      - .Calcareous (YEY)
      - Ear Stones (۲٤٣)
      - .Sensitive Hairs (YEE)
        - Inner Ear (۲٤٥)
- .Centres of Equilibrium (YEN)
  - Semicircular Tubes (YEV)
  - .Centres of Hearing (YEA)
    - .Modifications (YEA)

- .Digestive System (ヾo・)
  - .Inlet (Yo1)
  - .Qutlet (YoY)
    - .Anus (Yor)
  - .Differentiation (₹°٤)
    - .Regions (Yoo)
    - .Stomach (۲۰٦)
    - .Intestine (YoV)
    - .Processes (Y∘A)
    - .Glands (two) (Yo4)
      - .Liver (۲٦٠)
      - .Pancreas (Y71)
- .Coelomic Cavity (۲٦٢)
  - .Body Cavity (۲٦٣)
    - .Mesoderm (۲٦٤)
      - .Coelom (۲٦٥)
- Septum Transversum (۲٦٦)
  - Pericardial Cavity (۲٦٧)
- .Muscular Diaphragm (ヾヾ^)
  - .Pleural Cavity (۲٦٩)
  - .Peritoneal Cavity (YV·)
    - .Hypomere (YV1)
    - .Mesentries (YVY)
      - .Serosa (YVY)
    - .Respiration (YVE)
      - .Pharynx (YVo)
- .Chordates or Chordata (۲۷٦)
  - .Throat Region (YVV)
  - .Posterior End (YVA)

- .Digestive Tube (YV۹)
  - .Gills (YA·)
  - .Lamellæ (۲۸۱)
  - .Filaments (YAY)
  - .Gill Pouces (YAT)
    - .Gill Slits (YAE)
      - .Steady (YAo)
  - .Capillaries (YA٦)
- .Exchange of Gases (YAV)
  - .Amphibians (YAA)
    - .Air-sac (YA9)
  - .Air-bladder (۲۹٠)
- .Hydrostatic Organ (۲۹۱)
  - .Lung-fishes (۲۹۲)
  - .Accessory Organ (۲۹۳)
    - .Land Animals (۲۹٤)
      - .Lung (۲۹0)
- .Circulation of the Blood (۲۹٦)
  - .Lung-breathing (YAV)
    - .Gill Slits (۲۹۸)
    - .Amphibians (۲۹۹)
      - .Circulation  $(\tau \cdot \cdot)$
    - .Hæmoglobin (٣٠١)
- .Erythrocytes or Red Corpuscles  $(\Upsilon \cdot \Upsilon)$ 
  - .Invertebrates  $({\tt T} \cdot {\tt T})$
  - .Forcing System  $(\Upsilon \cdot \xi)$
  - .Muscular Heart (٣٠٥)
    - .Blood Vessel (₹•٦)
  - .Protochordates (T·V)

- .Two Chambers  $(\Upsilon \cdot \Lambda)$ 
  - .Amphibians (٣٠٩)
    - .Reptiles (٣١٠)
      - .Birds (T11)
    - .Mammals (٣١٢)
      - .Valves (TIT)
    - .Backflow (٣١٤)
    - .Semilunar (٣١٥)
      - .Veins (۳۱٦)
      - .Tissues (TVV)
      - .Arteries (٣١٨)
    - .Capillaries (٣١٩)
      - .Plasma (TT·)
- .White Corpuscles (TT1)
  - .Cells (TTT)
  - .Blood Vessels (TTT)
  - .Muscular Sheet (٣٢٤)
- .Nerve Connections (TYO)
  - .Vasomotor (٣٢٦)
- .Lymphatic System (TTV)
- .Circulatory System (٣٢٨)
  - .Excretion (٣٢٩)
    - .Kidneys (TT·)
  - .Phylogeny (TT1)
  - .Pronephros (٣٣٢)
  - .Mesonephros (٣٣٣)
  - .Metanephros (٣٣٤)
- .Reptilians or Reptilia (٣٣٥)
- .Mammals or Mammalia (٣٣٦)

- .Arterial System (TTV)
  - .Fishes (TTA)
- .Amphibians or Amphibia (٣٣٩)
  - Reptiles or Reptilia (٣٤٠)
    - Arteries (٣٤١)
    - .Capillaries (٣٤٢)
    - Structural Units (٣٤٣)
      - .Urea (٣٤٤)
      - .Urie Acid (٣٤٥)
        - .Salts (٣٤٦)
        - .Wastes (TEV)
  - Separating Membranes (٣٤٨)
    - .Browman's Capsules (٣٤٩)
      - .Tubules (♥°・)
    - Renal Portal System (♥o١)
      - .Venous Blood (٣٥٢)
      - .Kidney Units (٣٥٣)
      - Reproduction (۳۰٤)
  - .Chordate or Chordata ( roo)
    - .Sex (٣٥٦)
    - .Fertalised Eggs (ToV)
      - .Uterus (٣٥٨)
      - .Placenta (٣٥٩)
    - .Highest Mammals ( ${ t T1}$ )
      - .Membranes (٣٦١)
      - .Carbon Dioxide (٣٦٢)
        - .Oxygen (٣٦٣)
      - .Genital Organs (۳٦٤)
        - .Kidneys (٣٦٥)

.Higher Vertebrates (מרא)

.Ducts (٣٦٧)

.Water-dwelling Vertebrates (מאר)

.Terrestrial Animals (٣٦٩)

# الفصل الثاني

# الثدييات: تطورها وتصنيف قبائلها

تطور الثدييات - بحث في الثدييات لغة وتصنيفًا - بحث لغوي في قبائل الثدييات - العصور الجيولوجية.

\* \* \*

# (١) تطور الثدييات

تحقق عند المواليديين أن شعب الثدييات قد انحدر من عشيرة من الزواحف تعرف علميًّا باسم الشَّغُويات، وسماها بعض المواليديين الجَوازئيات، وقد عثر على آثارها بكثرة في الطبقات الطبقات الطبقات الطبقات الطبقات الطبقات العصر الثُّنيَّاوي في أفريقيا الجنوبية وروسيا، وفي غيرهما من بقاع الأرض. وكان أفراد قسم من هذه الزواحف الشَّغُوية من أكلة اللحوم، ولها أسنان مميزة من قواطع وأنياب وأسنان خَدِّية (ضروس وطواحن) تنمو على الغرار الثديِّي، منغرزة في وقوب منفصلة على الضبة (الفك السفلي). وقد صرف بعض المواليديين على هذا القسم اسمًا اصطلاحيًّا عَرَّبناه وهو الثَّرْدُونيَّات. وقد بلغ بعضها من الحجم مبلغ الذئاب والفهود. ولكن الرأي المألوف الآن أن الثدييات قد انحدرت من حيوان كان في حجم الأُبسوم. ولا تقتصر المشابهة بين الثدييات وتلك الزواحف الثردونية على الأسنان، فإن في الجمجمة كثيرًا من أوجه الشبه المتبادل، وبخاصة في صغر العظم المُرْبُوع الله النواحف. على أن العظم المربوع في الحيوانات الثردونية كان قد أشرف على الزوال، ولا يبعد أن يعثر يومًا العظم المربوع في الحيوانات الثردونية كان قد أشرف على الزوال، ولا يبعد أن يعثر يومًا العظم المربوع في الحيوانات الثردونية كان قد أشرف على الزوال، ولا يبعد أن يعثر يومًا العظم المربوع في الحيوانات الثردونية كان قد أشرف على الزوال، ولا يبعد أن يعثر يومًا

ما على زاحف من تلك الزواحف يكون فيه هذا العظم قد زال تمامًا. ولا شك في أن هذا الحيوان إذا عثر به يومًا، فإنه يصعب على الناظر فيه أن يحكم إن كان زاحفًا أو ثدييًا. على أنه قد عُثر في جنوب أفريقيا على جمجمة اختلف في بحثها الطبيعيون، فمنهم من يقول إنها لحيوان من الزواحف، ومنهم من يقول إنها لحيوان ثديي.

أما عظم اللوح الكتفي ١٠ وعظام الحوض ١٠ في الشَّغويات فإنها تشابه مثيلتها في الثدييات البيوض، ١٠ أي المسلكيات، شبهًا كبيرًا، لا يترك للريب مجالًا في أن هذه قد انحدرت متطورة عن تلك. ولكن مما يؤسف له أن الثدييات البيوض التي تعيش في زماننا قد انتابها تطور جعلها إما فاقدة الأسنان البتة، وإما أن لها أسنانًا تخصصت تخصصًا كبيرًا في صغارها. وبذلك يستحيل علينا أن نقول إن شيئًا من أعضاء قبيلة المسلكيات له أسنان تشابه أسنان الثُّردونيات. فإذا لم نعثر على أعضاء من قبيلة المسلكيات لها هذه الصفة، رَجَح إذن أن تكون المسلكيات قد انحدرت متطورة إلى هذا الزمن عن شغويات مستقلة عن تلك التي تطورت عنها بقية الثدييات.

إن هيكل الأطراف العظمي في الشغويات من طراز ثديي أثين. " والراجح أن تطور الثدييات عن الزواحف الثردونية قد وقع في جنوبي أفريقيا، حيث قد ثبت علميًّا أن هذا الجزء من كرة الأرض قد ظل صعيدًا جافًا منذ أقدم الأزمان الأرضية. وإذا تركنا المسلكيات جانبًا، ولم ندخلها في حساب تطور بقية الثدييات، رجح لدينا أن العشيرة البيوض من اللَّحِمات التي عاشت في العصر التُّلثي. " وسميت اصطلاحًا القَرَميات " هي نات آصرة قريبة جدًّا بأسلاف الثدييات الأولى.

إن الأسنان الخدِّية ١٨ (الضروس والطواحن) في كثير من القَرَميَّات تعلوها ثلاثة تيجان ١٩ تؤلف من حيث الوضع هيئة مثلث. وهذا الطِّراز من الضروس، ويسمى علميًّا الطراز الثلثيعقدي، ٢٠ والذي يوجد الآن في أبسط صوره في الثدييات الحديثة، وتختص به بعض عشائر الحشريات، ٢١ مثل الخَلَد المذهب ٢٢ الذي يقطن أفريقيا، كان شائعًا في أغضاء كثير من قبيلة الثدييات.

وسواء أصَحَّ أن اللواحم القَرَمية ٢٠ التي سبق ذكرها، هي من الأخلاف المباشرة المتأصلة عن الزواحف الثردونية، ٢٠ أم لم يصح، فإنها بلا أقل ريب من الصور الموغلة في القدم. وفي ترتيب أسنانها كثير من الشبه بترتيب أسنان الجرابيات اللاحمة. ٢٠ غير أن هذا التشابه لا يتخذه المواليديون دلالة على علاقة قريبة بينهما.

ولكن من المعروف جيدًا أن اللواحم القَرَمية قد تطور عنها ثدييات بائدة شبهحُوتية ٢٦ تعرف علميًّا باسم الزَّكويَّات. ٢٧ وإذا ثبت أن هذه الزَّكويَّات ذات آصرة بالحيتان — وذلك راجح رجحانًا كبيرًا على كل حال — فإن الحيتان تكون قد تنشَّأت عن اللواحم البدائية. ٢٨

ولم يقتصر أمر الثدييات التي انقلبت حيوانات مائية صرفة على الحيتان، فهنالك القبيلة الثانية التي تعرف علميًّا باسم الخَيْلان ٢٩ والتي يمثلها أقوم تمثيل جنسا الزالخة ٢٠ والأطوم، ٢١ وغيرهما من الصور التي بادت، وقد ثبت أنها شديدة الآصرة بأسلاف عشيرة الفيلة وتسمى علميًّا الخرطوميات، ٢٦ حتى لقد لاح لبعض المواليديين أن الخيُلان والخرطوميات قبيلتان نشأتا عن أصل أول بعينه، هما فرعان من دوحته.

أما الفيلة فقد دلت المستكشفات من طبقات العصر الثَّلْثي في منطقة الفيوم بمصر العليا، على أنها قد انحدرت متطوِّرة عن أصول لا تختلف عن طراز الأناعيم ٢٣ الأولى غير قليل.

وفي الحقيقة أننا كلما أمعنًا في الارتداد رُجُعًا إلى الأزمان الجيولوجية القديمة، بان لنا أن الصور الأولى التي تأصلت منها الثدييات تتقارب متشابهة تشابهًا قد يقل وقد يزيد، حتى إنه ليصعب علينا أن نشك في أنها جميعًا قد تأصلت من طراز أوَّليٍّ واحد ولو أنه يستعصي علينا في العصر الحاضر أن نُعيِّن علاقات بعضها ببعض على وجه مُرْضِ من الضبط والدِّقة.

وبالرغم من أن الحشريات قد ينزلها بعض المواليديين منزلة رفيعة بين الثدييات، فمن الجلي الواضح — كما يقول ليدكر — أنها ثدييات من طبقة دَنِيَّة، ولا يبعد أن تكون ذات علاقة بالجرابيات. ٢٤

# (٢) بحث الثدييات لغةً وتصنيفًا

اختلف الكُتَّاب زمنًا، ولا يزالون مختلفين، في وضع المقابل العربي للمصطلحات التي تشير إلى طبقات الأحياء في علم التصنيف، <sup>70</sup> ويقصد به تبويب طبقات مملكتي: الحيوان والنبات تبويبًا تطابقيًّا، بحيث يظهر من ذلك التبويب سلسلة تطورها ومتوالية نشوئها، على قدر ما يؤهل بالباحثين علم الأحياء الوصفي، وأقصد به ما جرينا على تسميته بعلم التاريخ الطبيعي حينًا، وعلم المواليد حينًا آخر، والمصطلحات الثلاثة طيبة ولا مأخذ عليها، فلا حرج من استعمالها مترادفة.

الحيتان

ومن أجل أن نتكلم في الثدييات، ٢٦ التي هي الشعب الأعلى من الفقاريات، ٢٧ ينبغي لنا أن نذكر هنا ما انتهى إليه مجمع اللغة العربية في مصطلحات التصنيف، وبالحري المصطلحات المعينة لمختلف الطبقات، وإليك هى:

Kingdom	(١) العالَم
Sub-kingdom	(٢) العُوَيلم
Phylum	(٣) الأمَّة
Sub-phylum	(٤) الأَمَيْمة
Class	(٥) الشعْب
Sub-class	(٦) الشُّعَيْب
Order	(٧) القَبيلة
Sub-order	(٨) القُبَيِّلة
Tribe	(٩) العمارة
Sub-tribe	(١٠) العُمَّيرة
Group	(۱۱) العَشيرة
Sub-group	(۱۲) العُشَيِّرة
Family	(١٣) الفَصيلة
Sub-family	(١٤) الفَصَيِّلَة
Genus	(١٥) الجنْس
Sub-genus	(١٦) الجنَيْس
Species	(۱۷) النوع
Sub-species	(١٨) النُّوَيْع
Variety	(١٩) الضَّرْب
Sub-variety	(۲۰) الضُّرَيْب

وهنالك مصطلحات أخرى لا تدخل في باب التصنيف، وإنما تدخل في بحوث الوراثة، كالنسل والسلالة والعترة، ليس هذا موضع ذكرها.

والثدييات في طبقات التصنيف شعب Class. أما الكلمة المستعملة Mammals فترجمتها ذوات الثدي، والكلمة الاصطلاحية Mammalia: الثدييات، وهو اصطلاح يسهل استعمال لغويًا. ذلك بأن الثدييات لفظة تؤدي أغراض اللغة كاملة، ونقصد أغراض الاستعمال اللغوي من إفراد وتثنية وجمع ونسبة إلى غير ذلك، فنقول: ثدييٌّ وثدييان وثدييات، ونتفادى بذلك ما يقتضيه إثبات اللفظ «ذوات» من الصعوبات، إذ سمَّاها بعضهم «ذوات الثدى».

وقد اختلف كثير من الكُتَّاب على تسمية الطَّبقة المعينَة للثدييات في تصنيف الفقاريَّات، فسمَّاها بعضهم «طائفة» وقال آخرون «قسم» وغيرهم «مرتبة»، والأصلح أن نجري على ما أقره مجمع اللغة، فلفظة «شعب» هي عندي أصلح هذه الألفاظ. بل لقد تطرف أحدهم في تعريف معجمي فعرَّب المصطلح وقال «المَاماليا»، وهذا إفراط لا موجب له.

الثدييات أحد شعوب ستة تنقسم إليها المميلكة العليا من الحيوان وهي:

Mammalia	(۱) الثدييات
Aves	(٢) الطيور
Reptilia	(٣) الزواحف
Amphibia	(٤) البرمائيات
Pisces	(٥) الأسماك
Lower Vertebrates	(٦) الفقاريات الدنيا

هذا عند الذين يعتبرون الفقاريات مميلكة من مملكة الحيوان. ^^ والذين هم على هذا أكثرية، وعلى مذهبهم يتعين أن تكون الثدييات شعبًا: Class، وهناك طائفة أخرى، وهم أقلية، يعتبرون الفقاريات مملكة Kingdom، وبذلك يتعين أن تسمى كلٌ من طبقاتها «أمة»: Phylum. وكلا الاعتبارين يمكن الحصول على ما يؤيده علميًا في التصنيف. على أن الأكثرية هم الذين يعتبرون الفقاريات ممليكة، ورأيهم أثبت.

أما تفضيل ترجمة اصطلاح Mammalia بالثدييات فأرجح وجوهه أنه ترجمة على الحقيقة، تدل على الصفة التي أخذ منها المصطلح الأعجمي. على العكس مما لو سميناها «الحيوانات اللبون» أو «اللَّبونة» كما قال بعضهم خطأً، فإن ذلك يكون وضعًا على المجاز، لا ترجمة تطابق المعنى الأصلى، أي على الحقيقة.

ومحصًّل ما مضينا فيه من بحث هو أن «الثدييات شعب من مملكة الحيوان (أو مميلكة الفقاريات) يمتاز أفراده بأن لها ثُدِيًّا تفرز اللبن لتغذية الولائد».

وقد دخل هذا الاصطلاح في الاستعمال العلمي في اللغات الأوروبية في أواسط القرن الثامن عشر، فذكرته الموسوعة البريطانية سنة ١٧٧٣ (ج٣، ص٣٦٢)، ثم جرى على استعماله العلماء.

ومما يؤيد ما أذهب إليه في ترجمة هذا الاصطلاح ما جاء في كتاب كمبردج للتاريخ الطبيعى (ص١، ج١٠) ففيه ما يلي:

اشتق اسم الثدييات من أظهر صفة فيها، وهي أنَّ لها أثداء وحَلَمات. أما إذا أريد استعمال الاصطلاح بمعنى حرفي، بحيث لا يحمل من الدلالة أكثر مما يجيز اشتقاقه، فإنه لا يشمل المسلكيات، ٢٩ ذلك بأن هذه القبيلة إن كان لها غددٌ ثديية، فإن حلماتها لم تبلغ من التَّعَضِّي والظهور حَدًّا كبيرًا. غير أن في المسلكيات من جهة أخرى صفات تلزمنا اعتبارها من الثدييات.

أما تصنيف الثدييات فقد اهتديت إلى آخر ما يستنتج من بحوث المواليديين فيه بحسب اعتبار ثقاتهم، فالتصنيف التالي من وضع الأستاذ ليدكر Lydekker وهو كما يرى تصنيف يبدأ بالطبقة العليا وينتهى بالطبقة الدنيا:

شعب الثدييات Class: Mammalia

# الشُّعَيْبِ الأول Sub-class

الثدييات الولود (أو) الولودات (Viviparous Mammals (Eutheria or Vivipara)

القسم أ (Section A): المشيميات (Placentals (or) Placentalia)

Order 1: Pilmates (Primata) القبيلة ١: الرئيسات

Order 2: Chiroptera الخُفَّاشيَّات ٢: الخُفَّاشيَّات

Order 3: Insectivora	القبيلة ٣: الحَشَريَّات	
Order 4: Carnivora	القبيلة ٤: الَّلواحم	
Order 5: Rodentia	القبيلة ٥: القَواضم	
Order 6: Ungulata	القبيلة ٦: الأناعيم	
Order 7: Sirenia	القبيلة ٧: الخَيْلان	
Order 8: Cetaca	القبيلة ٨: الحيتان	
Order 9: Edentata	القبيلة ٩: الدَّرْدَاوَات	
القسم ب (Section B): اللَّامشِمِيَّات: (Section B)		

القبيلة ١٠: الجِرابِيَّات ١٠ Order 10: Marsupialia

# الشُّعَيْبِ الثاني Sub-class II

Egg-laying Mammals (Hypotheria Or Ovipara) الثدييات البيوض (أو) البيوضات

Order 11: Monotremata القبيلة ١١: الشُّوابك أو المسلكيات

أما التصنيف الثاني فمن كتاب كمبردج للتاريخ الطبيعي من الجزء الخاص بالثدييات من تأليف الأستاذ بِدَرْد F. E. Beddard، وهو كما يُرى تصنيف يبدأ بأسفل الطبقات وينتهى بأعلاها.

### شعب الثدييات Class: Mammalia

(۱) شُعَيْب الفَوارط Sub-class 1: Prototheria				
order 1: Monotremata (or) Allotheria	القَبيلة ١: الشوابك أو المسلكيات أو اللوذَريات			
(۲) شُعَيْب الوَسِيمات Sub-class II: Eutheria				
Order 2: Marsupialia	القبيلة ٢: الجرابيات			
Order 3: Edentata	القبيلة ٣: الدرداوات			
Order 4: Ganodonta (Ext.)	القبيلة ٤: الشُّنِيبَات			

#### الحيتان

Order 5: Ungulata	القبيلة ٥: الأناعيم
Order 6: Sirenla	القبيلة ٦: الخَيْلان
Order 7: Cetacea	القبيلة ٧: الحيتان
Order 8: Carnivora	القبيلة ٨: اللواحم
Order 9: Creodonta (Ext.)	القبيلة ٩: القَرميَّات
Order 10: Rodentia	القبيلة ١٠: القواضِم
Order 11: Tillodontia (Ext.)	القبيلة ١١: النَّهاسِيَّات
Order 12: Insectivora	القبيلة ١٢: الحشريات
Order 13: Chiroptera	القبيلة ١٣: الخُفَّاشيَّات
Order 14: Primates (primata)	القبيلة ١٤: الرئيسات

والذي يتضح من الموازنة بين التصنيفين أن الأستاذ «بِدَرْد» يزيد على تصنيف الأستاذ «ليدكر» ثلاث قبائل جميعها بائد، هي المعرفة بالأرقام ٤ و ٩ و ١٠) وغرضه من هذا أن يبين عن طريقة التسلسل في الطبقات وتطور وجودها. وفيما عدا ذلك فالخلاف بينهما بسيط وينحصر في أن الأستاذ «بدرد» لم يقسم شعيب الولودات إلى مشيميات ولا مشيميات، كما فعل الأستاذ «ليدكر» فأهمل ذلك تاركًا بيانه لشرح الطبقات.

# (٣) بحث لغوي في قبائل الثدييات وأقسامها

# الشُّوابك – المُسْلَكِيات (أو) اللوْذَريَّات (١-٣) الشُّوابك – المُسْلَكِيات (١-٣) الشُّوابك (١-٣)

المصطلحان مترادفان في الاستعمال العلمي، فالبعض يطلق على هذه الحيوانات اسم «اللهذريَّات»، والبعض الآخر يطلق عليها اسم «اللهْذَريَّات». وهذه القبيلة هي أحط صور الثدييات، فإنها تبيض كالزواحف ولها مسلك واحد للإبراز والتناسل، ولذا سماها البعض «ذات المسلك».

أما لغويًّا فالمسلكيات Monotremata مركب من لفظين يونانيين، أولهما: μόνος ومعناه مُفْرَد أو واحد، والثاني τρῆμα أي خرق أو ثقب أو منفذ، والاصطلاح مولًد في اللاتينيَّة.

# وفي معجم المعلوف ص١٦٢:

Monotremata وحيدة المسلك، أدنى مراتب طائفة اللَّبونة، منها خَلَد الماء وقنفذ الرمل. وقد سماها بعضهم ذوات النَّقر، وغيرهم وحيدة المسلك وذوات السُّرم، وسماها الأب أنستاس وحيدة المسلك وهو أصلح هذه الأسماء (لغة العرب: ٢: ١٣). ا.ه.

# وفي معجم شرف (ص٥٠٨):

ذو مخرج واحد للبول والغائط والمني، وحيد المخرج، له مسلك واحد للنسل والتَّقْل، حيوانات لها مخرج واحد للبول والبراز والمني: وحيدة المسلك من ذوات الثدى، لها مسلك واحد للنسل والتقل. ا.ه.

## وهذا التعريف مضطرب كل الاضطراب.

وكنت أريد أن أجري على تسميتها «ذات المخرج» أو «ذات المسلك». غير أني عثرت على مادة أخرى يمكن أن يؤخذ منها اسم مناسب لصفات هذه القبيلة.

أما اعتراضي على الأسماء السابقة فينحصر في أن المسلك طريق وكذلك المخرج.

ولكن المقصود العلمي يشير إلى أن طريق الإبراز والمنيِّ في هذه الحيوانات طريق ملتبس شابك من الداخل، ولكن له منفذًا واحدًا إلى الخارج. وفي مادة شَبكه ما يكفينا هذا المعنى: جاء في القاموس (٣٠٨: ٣):

شَبَك: شَبَكه يَشْبِكُه فاشْتَبك، وشَبَّكه تَشْبيكًا فتَشَبَّك: أنشَب بعضه في بعضه فنشب، وتشبكت الأمور، واشتبكت وتشابكت: اختلطت والتبست، وطريق شابك: متداخل ملتبس. ا.ه.

فإذا قلنا «الشوابك» أدًى الاصطلاح ما يُقْصَد علميًّا من تشابك أجهزة الإبراز والمنيًّ في هذه القبيلة والتباسها، ويكون المقصود بها الدلالة على نشوب هذه الأخيرة بعضها في بعض.

أما إذا أردنا أن نشير إلى أنها ذات مسلك واحد، فإنى أفضل أن ندعوها المسلكيات.

#### الحيتان

والشوابك أدنى قبائل الثدييات. وهي بيوض، تبيض ثم ينقف بيضها عن صغار. ومعنى أنها مسلكية أي ذات مسلك واحد، أن لها مخرجًا واحدًا، تنتهي إليه أجهزة التناسل والبول والهضم. وهي تنظر إلى شُعَيب سماه بعض المواليديين الطَّرْحَمِيَّات، ' عَ وكذلك إلى ما سُمِّى الفوارط ' أو اللَّحلَمِيَّات. ' عَ

ولهذه الحيوانات غدد ثديية، ولكن لا حلمات لها. ولها مخرج عام. أن تصب فيه القنوات المنويَّة والقنوات البُيَيْضيَّة ومجاري البول، وكذلك يلفظ منه الغائط، كما هي الحال في الطيور تمامًا. أما الإناث فتبيض ما يشبه بيض الزواحف. والخُصَى كالمبيض، تختزن في الجوف. ولها نَحْرٌ، أو هو أعلى القصِّ، أن تائي الشكل (أي على صورة حرف T)، أما النتوء الغُرَابي أن فيتصل بالقصِّ، كما في الطيور، ولا أسنان لها. وهذا ما حدا ببعض المواليديين أن يسموها الطَّرْحَمِيَّات. أن

# (٣-٣) اللَّامَشمِيَّات Implacentalia، والاصطلاح الأعجمي من اللاتينية

وقد استعمل في تصنيف الحيوان ليدل على عشيرة أن من الثدييات تشمل الجرابيَّات " والشوابك، " وتنقسم في عرف المصنفين شُعَيْبَيْن: " ذوات الرحِميْن، " ووَخْتًا الذَّرْحَمِيَّات والطَّرْحَميَّات، " وهما يناظران شُعَيْبًا آخر من ذوات المشايم يسمى المشيميَّات " أو الرحميات (ذوات الرحم). " والمحميات (ذوات الرحم). "

وبالرغم من أن الجرابيات والشوابك يشتركان معًا في بعض التراكيب كفقدان المشيمة مثلًا، فإنهما يزايلان بعضهما البعض في كثير من التراكيب ذوات الشأن، حتى إن ما بينهما من التباين لا يقل عن مقدار ما بينهما وبين بقية الثدييات.

ومن هنا لا يكون لهذا الاصطلاح قيمة خاصة في التصنيف العلمي، على ما يقول بعض المواليديين. بل تنحصر قيمة الاصطلاح في الدلالة على ذلك الشطر من الثدييات فاقد المشيمة في مجموعه.

ويقصد بالاصطلاح علميًّا، الحيوانات التي لا تتكون مع أجنتها مشيمة في داخل الرحم.

Also: Implacentata, Aplacentalia, Aplancetaria.

# (٣-٣) الدُّوينيات Hypotheria

المصطلح الأعجمي من لفظين يونانيين: الأول ύπο أي «تحت من» أو «دون»، والثاني θηρίον أي وحش أو بهيمة. والمصطلح العربي تصغير لفظ «دون» وهي معنى الهجاء الأول من المصطلح الأعجمي، نُسِبَ إليه وجُمعَ جمع مؤنث سالًا.

وقد استعمله الأستاذ «توماس هكسلي» ليشير به إلى الثدييات البيوض، أي التي تبيض وينقف بيضها عن صغارها. وتأويل المصطلح كما استعمله «هكسلي»: الحيوانات التي هي دُوَيْن بقية الثدييات وإن كانت ثديية.

وتشمل قبيلة واحدة من قبائل الثدييات يعتبرها علماء الحيوان صلة بين الثدييات والزواحف من جهة، وبينها وبين الطيور من جهة أخرى، لأنها تجمع بين صفات شائعة في هذه الطبقات جميعًا.

وقد استعمل هذا الاصطلاح أعلام من الحيوانيين متوسعين في دلالته، فأطلقوه على أسلاف الثدييات المفروضة التي يُظن أنها انحدرت منها، وكانت تجمع بين صفات الزواحف والثدييات، وتمت بنسب قريب إلى الشَّغَويَّات. ٥٠

## (۲–۲) البيوضات Ovipara

المصطلح الأعجمي من اللاتينية ومركب من لفظين: ovum أي بيضة، وparere أي يلد، وتأويله «ما يلد بيضًا».

وهو ينظر إلى اصطلاح الدُّويْنيات، ٥٥ ويقصد به جميع الحيوانات التي تضع بيضًا ينقف في خارج الجسم عن ولائدها، ويدل على خلاف ما يدل عليه اصطلاح الولودات.

ومدلول الاصطلاح بأوسع معانيه يشمل كل الطيور والثدييات الدنيا، وأكثر الحيوانات المعروفة، على أن من الزواحف والأسماك وبعض اللافقاريات ما يخرج بصفاته التناسلية عن مدلول هذا الاصطلاح. ولعل هذا هو السبب في أن يفضل الأستاذ «هكسلي» عليه اصطلاح الدوينيات.

وليس لهذا الاصطلاح قيمة تصنيفية، أي قيمة في تسمية الطبقات في علم الحيوان. غير أن بعض المواليديين يستعملونه للدلالة على البيوضات من الثدييات، وهي ثدييات يعتبرها النشوئيون حلقة وصل تظهر الصلة بين الزواحف والطيور والثدييات.

# (۳-۵) الفوارط Prototheria

الاصطلاح الأعجمي من لفظين يونانيين: الأول:  $\pi g m \sigma \tau o \sigma t$  أي أول، والثاني  $\theta n g$  أي وحش أو بهيمة، وتأويله الحيوان الأول الذي فرط وذهب وبعد زمانه. فأخذنا الاسم العربي من فرط فهو فارط وهي فوارط.

- (۱) وضعه العالم «جِل» سنة ۱۸۷۲ ليدل به على عشيرة من عشائر الثدييات، تتألف من الشوابك تدون غيرها، ليميز هذه العشيرة عن الولودات، توهذا الاصطلاح يدل على نفس ما يقصد من اصطلاح الطَّرْحمِيَّات. ٢٠
- (٢) للاصطلاح معنى آخر، فقد يطلق ليدل على الثدييات البدائيَّة المجهولة التي يُقْرض أنها أسلاف الشوابك. وفي هذا المعنى يؤدى نفس ما يقصد من اصطلاح الدوابر.٦٢

Quot. It will be convenient to have a distinct name, Prototheria, for the group which includes the at present hypothetical embodiments of that lowest stage of mammalian type of which the existing monotremes are the only representatives.

Huxley: proc. Zool. Soc. 1880, p. 653

# (۲-۳) الوَسيمات Eutheria

المصطلح الأعجمي من لفظين يونانيين: الأول: εῦ وفي اللاتينية eu ومعناه حسن أو جميل، والثاني: θηρίον وبالرسم اللاتيني: therion، ومعناه وحش أو بهيمة وتأويله الحيوانات الوسيمة أو السوية.

وأول من وضع الاصطلاح الأستاذ «جِل» سنة ۱۸۷۲ للدلالة على إحدى العشائر العليا من الثدييات وتشمل «ذوات الرحم» <sup>١٢</sup> و«ذوات الرحمين»، <sup>١٥</sup> ليشير إلى عشيرة غير الفوارط، <sup>١٢</sup> أي مغايرة لها، ثم خصصه «هكسلي» فيما بعد، ليدل على ذوات الرحم خاصة، وأطلق على «ذوات الرحمين» اصطلاح الوسيطات، <sup>١٧</sup> وبذلك تشمل دلالة اصطلاح «الوسيمات» مدلول الاصطلاحين.

والمقصود العلمي من الاصطلاح الدلالة على شُعيب من الثدييات من شأن أفراده أن تحمل أجنتها في أرحامها حتى يكمل خلقها، مغتذية بالدم الذي تستخلصه المشيمة من الأم.

# (۷-۳) اللَّوْذَريات Allotheria

المصطلح الأجنبي مولد في اللاتينية، وأصله من لفظين يونانيين. الأول: ἄλλος ومعناه «آخر»، والثاني: θηςίον أي وحش أو بهيمة، وتأويله الوحوش أو البهائم الأخرى. وليس له معنى محدود، فعربناه «لَوْذَر» والنسبة «لوذري»، وإنما يدرك تأويل الاصطلاح إذا عرفنا أنَّه وضع ليدلَّ على طبقة ٢٠ بائدة من الثدييات تناظر طبقة أخرى سميت باسم الفَنْذَريات، ٢٠ وتأويله سائر الوحوش، فيكون المدرك من هذا الاصطلاح «الوحوش الأخرى غير هذه» أي غير الفنذريات، وواضع المصطلحين الأستاذ «مارش» سنة ١٨٨٠، واستعمال الأستاذ «بدرد» لهذا الاصطلاح ليدل على «الشوابك» إما أن يعتبر تجوزًا، وإما أن يلحظ فيه الجمع بين الشوابك العائشة وأسلافها البائدة في اسم واحد يجمعها كلها.

يقول «بدرد» في كتاب كمبردج للتاريخ الطبيعي ص٩٦-٩٧ ج١: «ألحق بعض صور الثدييات البدائية · (ويقصد بها اللوذريات) بالجرابيات · في حين أن مشابهتها للشوابك كان قد كشف عنها. والرأي السائد الآن أن هذه الثدييات تؤلف قبيلة يُرجَّح أنها تضمنت أسلاف الجرابيات والشوابك. ٧٠ والبقايا التي عثر بها، ومنها استدل على هذه القبيلة، وهي عبارة عن بضعة أسنان وفكوك سفلي.»

وقد وضع المواليدي «كوب» اسمًا آخر للإشارة إلى هذه القبيلة فأطلق عليها اسم «العُقَديات». <sup>۷۲</sup> غير أن ثقات المواليديين يفضلون المصطلح الأول: Allotheria، وفي هذا يقول الأستاذ «بدرد»: «إن اصطلاح العقديات أقل صلاحية من اللوذريات، لأن بعض الشوابك العائشة أسنانها عقدية.»

# Marsupialia الجرابيات (۸-۳)

المصطلح الأعجمي من اللاتينية marsupium ومعناه كيس أو جراب، وأصله من اليونانية: μαρσίπιον, also written μαρσίππιον, μαρσύπιον, μαρσύπειον dim. of μαρσίπς, μαρσίππος, μάρσυπος = a pouch, bag.

وعن معجم الحيوان للمعلوف (ص١٥٨):

ذات الجرَاب أو الكيس، وهي أدنى رتب الحيوانات اللبونة. ا.هـ.

وعن معجم شرف (ص٤٧٤):

Marsupial: (۱) مكيس – كيسي (۲) حيوان ثديي ذو كيس أو جيب من رتبة المرسوبياليا، marsupiate: كيسي – ذو جيب في أسفل بدنه يحمل فيه صغاره. ا.هـ.

وسميتها الجرابيات: جاء في القاموس (٤٥: ١) والجراب ولا يفتح، أو لُغَيَّة فيما حكاه عياض، الِزْوَدُ أو الوعاء (ج) جراب وأجربة وجرب، ووعاء الخصْيَتين. ا.ه.

أما الكيس فلا يكون إلا للدراهم. انظر القاموس (٢٤٨: ٢) وإذن فالوعاء الذي تربى فيه هذه الحيوانات صغارها إنما هو جراب، وليس كيسًا.

وفضلت وقتًا ما أن أسميها الجُلبَّانِيَّات، ففي القاموس (٤٨: ١) الجُلبَّان: الجراب من الأدَم. ولكن الأول أخف جَرْسًا.

والجرابيات قبيلة <sup>۱۷</sup> من الثدييات، يشملها شُعيبٌ <sup>۱۷</sup> سمى الذَّرْحميًات <sup>۲۷</sup> (ذوات الرحمين) ويشير إلى الثدييات اللامشيمية <sup>۱۷</sup> التي يكون لها جراب تربى فيه الصغار عند أول عهدها بالحياة. وليس لها مشيمة <sup>۱۸</sup> تنمو وتسقط مع الجنين. ومدة الحمل قصيرة جهد القصر، فتولد الأجنة صغيرة الحجم جدًّا، ناقصة التكوين، فاقدة الحيلة، فتنقل بمجرد وضعها إلى الجراب عند بطن الأم، حيث تكون الغُدَد المفرزة للبن، فتلصق أفواهها بها لصقًا شديدًا، وتظل كذلك حتى يكمل نماؤها بالرضاعة. فإذا بلغت الأجنة من النماء مبلغًا ما، أمكنها في تلك الحال أن تترك الغدد من أفواهها، وهي ما تسمى تجوزًا «الحلمات»، ثم تعود إلى الإمساك بها وامتصاصها، وكثيرًا ما تعود الصغار إلى الجراب بعد أن تكون قد تركته ودرجت على الأرض، أو تتشبث بأجزاء من أجسام أمهاتها لتحملها معها حيث تذهب، حتى تبلغ أشدها.

# (۹-۳) الدَّرْدَاوات Edentata

المصطلح من اللاتينية edentatus أي فاقد الأسنان.

وفي معجم الحيوان للمعلوف (ص٩٥):

Edentata: رتبة الدُّرْد، واحدها أَدْرَر ودَرْداء، رتبة من الحيوانات اللبونة لا أسنان لها، أو أن أسنانها قليلة. منها الكسلان وآكل النمل. وقد سماها

الدكتور زلزل بالثُّرْم، واحدها أثرم وثرماء، وربما كانت أصلح؛ لأن بعض هذه الحيوانات ليست فاقدة الأسنان تمامًا. ا.ه.

# وعن معجم شرف (ص٢٨٣):

Edentate: عديم الأسنان، أَدْرَد، دُرَيْد، أثرم، أهثم. ا.هـ.

# ولا تعريف للقبيلة في هذا المعجم.

والدرداواتُ قَبِيلَة من الثدييات سماها كوفييه العالم الفرنسي. والاصطلاح الأعجمي غير تام الدلالة على المقصود منه. ذلك بأن قليلًا من الحيوانات التي تشملها هذه القبيلة فاقدة الأسنان فعلًا. ولكن المصطلح العربي أقرب إلى المقصود، بل يؤدي المقصود تمامًا. فالدَّرَد: (١) ذهاب الأسنان. (٢) وناقة درداء لحقت أسنانها بدردرها. ا.ه. (قاموس ٢٩٢: ١) ففيه المعنيان.

ولهذا السبب يفضل بعض المواليديين استعمال اصطلاح آخر وضعه لينايوس إذ سماها Bruta ووضعت له في العربية «البهيمات»، غير أن الاصطلاح الأول قد شاع استعماله، فضلًا عن أن فيه ما يعبر عن صفة بينة من صفات هذه القبيلة، فإن القواطع مفقودة من كل صورها، ولبقية الأسنان صفات خاصة، منها أنها غير ممينة، وتنبت في شحمات لثوية ثابتة.

والدرداوات من الثدييات المشيمية، ومعيَّنة بأنها من طبقة الفَدْمِيات. ٧٩ ويتكون دماغها من فصًّ واحد صغير. غير أنها مع ذلك كثيرة الصور مختلفة التراكيب والمظاهر، متباينة في طرق معيشتها. ودرداوات الدنيا القديمة، تباين درداوات الدنيا الجديدة مباينة عظمى.

# (۲۰-۳) الشَّنيبات Ganodonta

المصطلح الأعجمي مولد في اللاتينية، وأصله من لفظين يونانيين، الأول: γάνος أي: بريق، لمعان، صفاء، ضياء، لَصف. والثاني: (-δδους) (ὀδοντ. أي: سن.

أما المصطلح العربي فمن مادة شنب شنبًا، فهو شانب وشنيب، وفي المخصص (١٤٨: ١) وسألت رؤبة عن الشَّنب، فأخذ حبة رمان وأومى إلى بصيصها: رجل أشْنَب وامرأة شَنْباء وفم أشْنَب. والشنَب ماء ورقَّة في الأسنان.

والشنيبات عَشِيرة ^^ من الثدييات المُخَلَّبة ، ^^ عاشت في العصر الفَجْري ، ^^ وعثر على بقاياها المستحجرة في أمريكا الشمالية. وقد قسمها المواليديون فَصِيلتَين تجمعان كثيرًا من الصفات الخاصة. ومن أخص هذه الصفات في الفَصِيلَة الأولى أن أسنانها ذات تيجان عالية ولا جذور لها، ولها موشورات عمودية محدَّبة ، ومكسُوَّة بطبقة من المينا البراق. ومن صفاتها أن الوجه قصير ، والأفكاك غائرة ، والدماغ صغير الحجم ، والأطراف قصيرة قوية ، والحوض عميق ، والذنب كبير الحجم ، والأرجل الأمامية مجهزة بمخالب منضغطة ، أعدت للحفر . أما الفَصِيلَة الثانية ففي أدمغها وهياكلها العظمية كثير من الشبه بالحَشَريَّات . ^^

والعلاقات الطبيعية، كأواصر النسب والتسلسل في هذه العشيرة، غير معروفة. غير أن العالمين: «أوزبورن» و«ماتيو» يقولان: إنها شعبة من الدرداوات الأولى، مضت في طريق من التطور جعلها ما هي.

والشنيب للواحد من العشيرة.

# Ungulata الأناعيم (١١-٣)

الاصطلاح الأعجمي لاتيني Ungulatus، ومعناه ذو أظافر أو أظلاف، وهو من اللفظة unguis ولها معانٍ كثيرة، فقد تدل على ظُفر أصبع الإنسان في اليد أو القدم، أو مخلب أو حافِر.

ويطلق اصطلاح Ungulata للدلالة على ذوات الخف والظلف والحافر. وجرى الكُتّاب زمنًا على تسميتها ذوات الأظلاف، واستعملتها مرة «الظّلْفيّات»، وأنا أشعر بكثير من المضض. فإننا إذا قلنا «الظلفيات» أخرجنا من مدلول الاصطلاح ذوات الخف وذوات الحافر، فكأننا إذا استعملنا كلمة واحدة من هذه الكلمات واقتصرنا عليها، أخرجنا المدلولين الآخرين، مما وُضع هذا الاصطلاح أصلًا للدلالة عليه في التصنيف الحيواني. وخُيِّل إليَّ أن معاجمنا الحديثة قد وصلت إلى شيء جديد في هذه المادة، فرجعت إليها، وإليك ما جاء فيها:

عن معجم الحيوان للمعلوف (ص٢٥٤):

Hoofed Animals: Ungulata ذوات الحافر والظلف والخف، حيوانات لبونة <sup>14</sup> تشمل الخيل والبقر والإبل. ا.هـ.

وهذا أشبه بالتعريف منه بالاصطلاح العلمي.

وعن معجم شرف (ص٩٢٢):

ذوات الحافر، ذوات الظلف، رتبة من الحيوانات الثديية. ا.ه.

ونسي الأستاذ شرف في تعريفه ذوات الخف. وما يصدق على عبارة المعلوف، يصدق على عبارة شرف. عبارة شرف.

فلم أقتنع بما جاء في المعجمين؛ لأن الاصطلاح العلمي ينبغي أن يكون من كلمة واحدة ليسهل استعماله وتحضر في الذهن دلالته. وخطر لي اصطلاح عربي صميم يؤدي المعنى الاصطلاحي. فقد ذكرت قوله تعالى: ﴿وَالْأَنْعَامَ خَلَقَهَا لَكُمْ فِيهَا دِفْءٌ وَمَنَافِعُ ﴾ ومن الأنعام ما له خف ومنها ما له ظلف ومنها ما له حافر. وقوله: ﴿أُحِلَّتُ لَكُمْ بَهِيمَةُ اللَّنْعَامِ ﴾ ... فكأن بهيمة الأنعام هنا، تخصيص وتمييز عن بهيمة السِّبَاع.

وعثرت في جميع المعاجم العربية على ما يؤيد ما ذهبت إليه من أن المقصود باصطلاح Ungulata في العربية هي الأنعامُ جمع نَعَم — محركة بفتحتين — وجمع الجمع: الأناعيمُ، يراد به: التكثيرُ، ففضلت استعمال جمع الجمع، ليدل على الكثرة وتباين الضروب، ولأنَّ من الأناعيم ما ليس بأليف من جهة، ولأنه جمع مهجور الاستعمال من جهة أخرى، ونترك الأنعام للاستعمال الأدبى (انظر شرح القاموس: ۷۷: ۹).

وعلى هذا نطلق اصطلاح «الأناعيم» ليؤدي المقصود من: Ungulata وبخاصة أن تحرير النووي يدل على أن النَّعم اسم جنس، وتحرير الجوهري يدل على أن «الأناعيم» يراد به التكثير أو الضروب المختلفة، وأن النعم واحد الأنعام، وهي المال الراعية. ولا تخرج الرواعي عن أنواع وأجناس من ذوات الظلف والخف والحافر. فإذا توسعنا أطلقناها على فصائل هذه القبيلة الكبيرة.

والمصطلح الأعجمي من وضع العلامة لينايوس، استعمله في تصنيفه ليشير به إلى شُعَيب ُ^ أو قبيلة عليا ٦ من الثدييات تشمل ذوات الخف والظلف والحافر.

Quot. The Ungulaia were thus nearly equivalent to the orders pachydermata, Solidungula and Ruminantia, and correspond to the modern orders artiodactyla (the ruminants, pigs and hippopotamuses) and Ferissodactyla (horses, tapirs and rhinoceroses), together with the Proboscidea and Hyracoidea and certain fossil groups, as the Amblypoda. The term, like correlated Unguiculata, has lapsed from a strict classificatory sense,

but is still used as a convenient designation of hoofed quadrupeds collectively or indiscriminately.

Cent. Dict 6612-VIII

# Sirenia الخَيْلان (١٢-٣)

المصطلح الأعجمي من لفظ يوناني: σειρὴν ويدل في الأساطير على كائن خرافي: «حورية الماء» sea-nymph: أما لفظ Siren الذي صيغ منه المصطلح، فمولًد في اللاتينية جاء في معجم شرف (ص٨٢٩): ما يلي:

Sirenia – Sirenidae: أبقار البحر، فصيلة اللَّطم، توجد في البحار الحارَّة بأجمعها. ا.هـ.

ولنا على هذا التعريف مأخذان، الأول: أنها ليست فَصيلة، ٨٠ بل هي أكبر من ذلك لأنها قَبِيلة، ٨٠ من قبائل الثدييات. والثاني: إن عبارة البحار الحارة تشعر بأن هنالك بحارًا ماؤها حار، وإنما الصحيح علميًّا أن يقال «بحار المناطق الحارة»، أو يقال «البحار الدافئة».

وليس في القاموس وشرحه ولسان العرب ما يدل في مادة «لطم» على المعنى الذي أراده شرف. وإنما هو مأخوذ من نخبة الدهر للدمشقى.

وفي معجم الحيوان للمعلوف (ص٢٣٠):

Sirenia: رتبة الخيلان أو بنات الماء. فصيلة من الحيوانات اللبونة تقيم في الماء منها الأطوم وبقرة الماء وخروف البحر، قال: والخيلان في محيط المحيط: وحش في البحر نصفه إنسان والباقي سمك، يقال له في اليونانية سيرنس، أو هو كالغول والعنقاء، أي اسم لا وجود لمسماه، أما بنات الماء فمن المؤلفات العربية. قال فندرليث: في كتاب عجائب الهند (ص٧٧) نقلًا عن مختصر العجائب: «ومن ذلك أمة بجزيرة على شبه النساء يقال لها بنات الماء في صور النساء الحسان ذوات الشعور السُّبْط» ... إلخ. ولا يخفى أن بنات الماء بالعربية طيور الماء أيضًا. ا.ه.

ولم أجد في المعاجم العربية القديمة في مادة «خال» و«الخال» شيئًا من هذا المعنى، ولكن الأب أنستاس الكرملي قد ذكر أن الكلمة ليست من وضع صاحب محيط المحيط

وإنما ذكرت في معجم «جرمانوس فرحات» وقد أُلِّفَ قبل ٢٠٠ سنة، والكلمة من «خَيْلانا» الإرمية ومعناها: «القدير القوي»، ومن رأي حضرة الأب أنستاس أن هذه الكلمة التي عرفت عند كُتَّاب العرب مائتي سنة أو أكثر لها الحق أن تبقى عائشة. وقد أخذت بهذا الرأى السديد.

وفي المعجم الأنسيكلوبيدي Sirenia أن اللفظة Siren من اللاتينية الحديثة، وأن هذه الحيوانات سميت: Sirenia (بمعنى حوريات الماء)؛ لأن ثديي الأنثى يكونان ظاهرين على جانبي الصدر بمقربة من فجوتي الإبطين، كما يخيًّل للناس من أوصاف «بنات البحر»، وهي الكائنات الخرافية المذكورة في قصص الأقدمين. وفي ذلك المعجم نفسه (٢٢٤: ٦) أن عادة الأطوم Dugong في أن يرفع نصفه الأمامي رأسيًّا فوق الماء، حاملًا صغاره فوق صدره، كان السبب في رواج الأقاصيص القديمة عن «بنات البحر»: mermaids، والخيلان من الثدييات البحرية، أو كما قيل من الثدييات البحرية العاشبة، ٨٠ وهي في تصنيف الثدييات قبيلة من الفواره المشيمية، ٢٠ بناؤها الجسمي أشبه بالسمك، في حين أن الأطراف والحوض مندغمة قليلًا أو كثيرًا، وأجسامها تنتهي بذنب بالمسك، في حين أن الأطراف والحوض مندغمة الميلًا أو كثيرًا، وأجسامها تنتهي بذنب والخيلان حيوانات مائية بحرية عظيمة الحجوم حسنة المنظر، وتقطن الشواطئ والخادان والصيات في كثر من يقاء الأخرى، ولا تذهر، الى عرض الحيطات كالحيتان، والخادان والصيات في كثر من يقاء الأخرى، ولا تذهر، الى عرض الحيطات كالحيتان والخادان والصيات في كثر من يقاء الأخرى، ولا تذهر، الى عرض الحيطات كالحيتان والخادان والصيات في كثر من يقاء الأخرى، ولا تذهر، الى عرض الحيطات كالحيتان والخادان والصيات في كثر من يقاء الأخرى، ولا تذهر، الى عرض الحيطات كالحيتان والخادان والصيات في كثر من يقاء الأخرى ولا تذهر، الى عرض الحيطات كالحيتان والخادان والصيات في كثر من يقاء الأخرى ولا تذهر، الى عرض الحيطات كالحيتان والحيات كالحيتان والحيات كالحيات كالحيات

# والخلجان والمصبات في كثير من بقاع الأرض، ولا تذهب إلى عرض المحيطات كالحيتان. كما أنها لا تدخل الأنهار إلا قليلًا. وغذاؤها الأعشاب البحرية، وللقبيلة جنسان لا غير.

# (٣-٣) الحيتان أو القاطوسيات Cetacea

المصطلح الأعجمي من اليونانية، وهو مولَّد في اللاتينية:

Cete = Gr. χήτη, uncontr. χήτεα, pl. of χήτος = any monster or large fish, particularly a whale.

وقد عرَّب العرب الاسم اليوناني فقالوا «القاطوس». وعندي أنه أنسب الألفاظ التي تطلق على هذه القبيلة، لأن كلمة «حوت» في العربية فيها اشتراك كبير، كما سنرى، ولكنها استعملت، ولا مانع من استعمالها، فالاستعمال العلمي يخصصها.

ولم يفرق العرب في تعريفاتهم اللغوية بين الحوت والسمكة، أو بالحري بين الحيتان والسمك. فالحوت عندهم من السمك، والسمك الكبير من الحيتان.

وأول شاهد لنا على ذلك القرآن الكريم: فقد ورد في سورة الكهف: آيات ٢٠-٦٣: ﴿ وَإِذْ قَالَ مُوسَى لِفَتَاهُ لَا أَبْرَحُ حَتَّى أَبْلُغَ مَجْمَعَ الْبَحْرَيْنِ أَوْ أَمْضِيَ حُقُبًا \* فَلَمَّا بَلَغَا مَجْمَعَ بَيْنِهِمَا نَسِيَا حُوتَهُمَا فَاتَّخَذَ سَبِيلَهُ فِي الْبَحْرِ سَرَبًا \* فَلَمَّا جَاوَزَا قَالَ لِفَتَاهُ آتِنَا غَدَاءَنَا لَقَدْ لَقِينَا مِنْ سَفَرِنَا هَذَا نَصَبًا \* قَالَ أَرَأَيْتَ إِذْ أَوَيْنَا إِلَى الصَّحْرَةِ فَإِنِي نَسِيتُ الْحُوتَ وَمَا أَنْسَانِيهُ إِلَّا الشَّيْطَانُ أَنْ أَنْكُرَهُ وَاتَّخَذَ سَبِيلَهُ فِي الْبَحْرِ عَجَبًا \*.

وفي الدميري مادة حوت: الحوتُ السمكُ، وجمعه أحوات وحوتة وحيتان. قال الله تعالى: ﴿إِذْ تَأْتِيهِمْ حِيتَانُهُمْ يَوْمَ سَبْتِهِمْ لَلَّية. وفيه مادة «حوت موسى ويوشع» قال أبو حامد الأندلسي: رأيت سمكة بقرب مدينة سبتة من نسل الحوت الذي أكل منه موسى وفتاه يوشع عليهما السلام ... إلخ. وذكر الدميري لفظ القاطوس في مادة «حوت الحيض». وعاد فتكلم عنه في حرف الفاء: قال الفاطوس: سمكة عظيمة تكسر السفن، والملاحون يعرفونها فيتخذون خرق الحيض ويعلقونها على السفينة، فإنها تهرب منهم، قال القزويني: ولعل هذا هو حوت الحيض، وقد تقدم ذكره في باب الحاء المهملة. ا.ه.

وقول العرب الفاطوس تعريب محرف عن القاطوس وهو في اللاتينية cetus، وفي اليونانية: κῆτος (Kytos)، وقد عرَّب العرب عن اليونانية في الغالب، وإهمال القاف إلى الفاء تصحيف بلا ريب، وفي القاموس المحيط: الحوت السمك ج أحوات وحوتة وحيتان (١٤٦: ١)، وفي لسان العرب (ص٣٦٠: ٢): الحوتُ السمكةُ معروف، وقيل: هو ما عظم منه، والجمعُ أحوات وحوتة. ا.ه.

وفي هذه الأقوال ما يدل على أن العرب تعني بلفظ «الحوت» السمك أو القاطوس. ولنا إذن أن نستعملها للدلالة على هذه القبيلة ونجعلها مرادفة للقاطوسيات.

وفي معجم الحيوان للمعلوف (ص٥٨):

رتبة الحيتان: حيوانات بحرية لبونة تشمل البال والهركول وعجل البحر والعنبر والدُّلفين وغيرها. ا.هـ.

# وفي معجم شرف (ص٢٠٠):

السِّيتيا: الحيوانات القيطية، رتبة الحيوانات الثديية البحرية، تشبه الأسماك، منها العنبر والحيتان ذوات السنام الكندارة أو الحدباء والدلفين والبال. ا.ه.

وقول شرف «السيتيا» خطأ في التعريب.

والحيتان أو القاطوسيات قبيلة من الثدييات الرَّحمية وتلحق بقبيلة الفواره، وتشمل الحيتان الأثينة والدلافين والبال وغيرها. والعائشة اليوم منها قُبيَّلتان: المسنَّنات: Odontoceti الشبيلة وأنواعها كثيرة العدد، ويحصرها المواليديون في عشر فصائل على قول، وست على قول، والقول الأخير أرجح. وتمتاز هذه الحيوانات بأن الحوض والأطراف الخلفية منضمرة قليلًا أو كثيرًا بحسب الأجناس. ولها جسم يشبه جسم السمك، معد للسبح في الماء، وينتهي بذنب أفقي الوضع، والأطراف الأمامية قصيرة أشبه بزعانف السمك، ومن أصابعها إصبع تزيد السلاميات فيه على ثلاث، والرقبة قصيرة. أما فقارات الرقبة، فقد يكون عدد منها ملتصقًا بعضه ببعض. وهذا العدد يزيد أو ينقص بحسب الأجناس.

وقد عدد الأستاذ «بوراديل» الصفات المميزة لقبيلة الحيتان، وحصرها في صفات. وها هي ذي نقلًا عن كتابه «الحيوان وبيئته» ص٢٥٨، ٢٥٩:

- (١) الجسم مكوَّن على غرار الأسماك، وليس لها آذان نابية أو أطراف مؤخرية، أو فرو، ولكن لها أدمة ناعمة، تهيؤها للسبح بسرعة في خلال الماء.
- (٢) الأطراف المؤخرية استحالت أعضاء دافعة لها وظيفة الزعانف الجانبية في الأسماك.
  - (٣) يغلب أن يكون لها زعنفة ظهرية.
- (٤) للذنب أسطوانتان عريضتان تزيدان من قدرتها على السَّبح، ولكنهما أفقيتان، غير رأسيتين كما في الأسماك، وبذلك تزداد قدرتها على حركتي: الصعود والهبوط، وهما حركتان ضروريتان لها، لحاجتها إلى استنشاق الهواء.
- (٥) المنخران في أعلى الرأس، حتى لا تحتاج إلا إلى رفع جزء من الجسم فوق الماء، وبمكن سدهما بجهاز خاص.
- (٦) الحلقوم مستطيل ويلتقي بالمنخرين فيتألف بذلك مسلك يدخل منه الهواء إلى الرئتين. وبذلك يمكن غلق الفم تحت الماء في أثناء التنفس.
- (٧) للمجموع الوعائي ضفائر كثيرة أو شُعُّ وعائي rita Mirabilia ويرجح أن تكون وظيفتها اختزان كمية كبيرة من الدم، فينتج عن ذلك اختزان كمية كبيرة من الأكسجين.
- (٨) وجود طبقة من الشحم تحت الجلد للاحتفاظ بحرارة الجسم، فيعوض عليها ما تفقده من تجرد الجسم من الشعر، كما تجعل الجسم أكثر قابلية للعوم.
  - (٩) العظام خفيفة.

- (١٠) العيون صغيرة.
- (١١) غدد العرق والدمع واللعاب فاقدة، إذ لا فائدة منها لحيوانات تعيش وتغتذى في الماء.

### (۱٤-۳) اللواحم Carnivora

المصطلح الأعجمي من اللاتينية: ومركب من (caro) carn أي لحم وvorare أي يأكل أو يلتهم.

قبيلة من الثدييات تغتذي باللحم: مثل الأسد والنمر والكلب والضبع، ولأسنان هذه القبيلة نظام خاص.

ولا يجوز إطلاق هذا الاصطلاح Carnivora على الأسماك والزواحف والطيور التي تأكل اللحم، بل ينبغي تخصيصه بهذه القبيلة دون غيرها من طبقات الحيوان. فإذا أريد الإشارة إلى الحيوانات التي تأكل اللحم وليست من هذه القبيلة أطلق عليها عبارة: Carnivorous animals أو عبارة Plesh-eating animals وفي هذه الحالة تتسع الدلالة فتشمل جميع ما يأكل اللحم من الحيوان، سواء أكان من قبيلة اللواحم أم من غيرها. وحينئذٍ نطلق عليها في العربية عبارة آكلة اللحوم.

واصطلاح اللواحم من وضع الدكتور السيد أمين المعلوف، وأقره مجمع اللغة العربية. وقد استعمل الأستاذ كوفييه في تصنيفه لفظ Carnassia أو Carnassia ليشير به إلى اللواحم الأثينة. ولبث اصطلاح كوفييه مستعملًا بعض الشيء، حتى حل محله اصطلاح المفترسات: Fissipedia ويلا على اللواحم. وقسمت شطرين: النُبرُ ثنيًات: Fissipedia والزعنفيات المفترسات، والأولى تدل على اللواحم البرية، والثانية تدل على اللواحم البحرية.

والقُبيِّلتان: البرثنيات والزعنفيات، هما القسمان الرئيسان في تصنيف اللواحم إلى الآن.

### (۱۵-۳) القَرَميات Creodonta

المصطلح الأعجمي من كلمتين يونانيتين، الأولى: αρεας أي لحم، والثانية: (-ὀδούς (ὀδοντ) وἀδούς أي سنٌّ. وهو مولّد في اللاتينية الحديثة.

ويشير المصطلح إلى عشيرة من الثدييات المنقرضة اعتبرها كوب: Cope شُعَيبًا مما سماه الدُّكِّيَّات ' وجعلها تشمل صورًا من أسلاف اللواحم Carnivora وقسمها خمس فصائل لا محل لذكرها هنا.

Quot. Creodonta were not such dangerous animals as the cranivora, with some possible exceptions, because, although they were as large, they generally had shorter legs, less acute claws, and smaller and more simple brains.

Pop. Sc Ma. XXVII-610. Cent. Dict. 1345-II

وقد يعتبرها المواليديون قَبِيلة، كما يعتبرها غيرهم قُبَيِّلة، وخاصيتها أنها من اللواحم البدائية المنقرضة عاشت في الدور الثَّلثي<sup>٢</sup> وعم انتشارها في القارات الشمالية في خلال العصر الفجري،<sup>٢</sup> وتشمل عدة فصائل تعم بعضها صفات واحدة، وقد يختص بعضها بصفات معينة.

### Rodentia القواضم (١٦-٣)

المصطلح مولد في اللاتينية، وهو من: rodo أي يقضم، ويقابله في الإنجليزية: to gnaw وقد تسمى هذه القبيلة في متعارف الكلام: Gnawing Animals أي الحيوانات القاضمة. وفي معجم المعلوف (ص٣٠٧):

Rodentia: رتبة القوارض أو القواضم، والواحد قارض وقارضة، وقاضم وقاضمة. حيوانات لبونة صغيرة أو متوسطة الحجم مكسوة بالصوف أو الشوك، ولها أظفار كالمخالب تقرب أحيانًا من الأظلاف. وهي لا أنياب لها، وإنما ثناياها طويلة قوية ومحددة كالإزميل. والقوارض فصائل وأجناس كثيرة منها الأرانب والفيران والجرذان والسناجيب وأشباههم. ا.ه.

# وفي معجم شرف (ص٧٧٨):

الحيوانات القرَّاضة، القواضم: قسم من ذوات الأثدي التي ليس لها إلَّا سنان قاطعان ولا أنياب لها، وذلك كالأرانب والفأر والسنجاب ونحوه. ا.ه.

وفي هذا التعريف اضطراب.

وأفضل أن يطلق عليها اصطلاح «القواضم»، لما في ذلك من الدقة اللغوية. ففي القاموس (٣٤١-٣٤٢: ٢): قَرَضَه يَقْرُضُهُ: قَطَعَه كقارضه، والقُراضة، بالضم: ما سقط بالقرض. ا.ه. ومعناه ما سقط بالقطع، كالبقايا التي تسقط من قطع الخشب بالمنشار. وجاء في القاموس (١٦٦: ٤) قضم كسمع، أكل بأطراف أسنانه. ا.ه. وإذن يكون القضم في معنى: Rodentia هو المقصود، وفي القضم نص. على الأكل بأطراف الأسنان، وليس في مادة قَرضَ نص على الأكل.

والقواضم: قبيلة من الثدييات الفدمية. أما أوصافها التشريحية فكما يلي:

(۱) للدماغ مخ<sup>10</sup> صغير بحيث لا يغشِّي إلا باحة قليلة من الرنح<sup>00</sup> والأعصاب أو الفصوص الشمِّية. (۲) الجسم الجاسئ أو المقرن<sup>01</sup> الدماغي ليس له أنف أمامي<sup>01</sup> مُتبيَّن. (۳) التَّشيم (۳ قرصي والمشيمة (تائة. (۱) الأطراف معدة للعدو والتسلق والقفز والسبح، ومحور المُدُور (۱۰ في الفك مستطيل وليس له وقب خاص بل ينزلق خلفًا وأمامًا بحيث يتحرك الفك الأسفل إلى الأمام وإلى الخلف، كما يتحرك إلى أعلى وإلى أسفل. (٥) الضروس متوجة (التيجان (۱) من نماذج مختلفة وذوات حواف، والغالب أن تكون ثلاثة. (٦) الطواحن قليلة أو صغيرة، والغالب أن تكون فاقدة. (٧) القواطع كبار قوية مُمَيَّنَة، ثقيلة المينا من جهتها الخارجية، إزميلية الهيئة، وتنبت في لثة ثابتة، وجذورها غائرة في عظم الفكين الأعلى والأسفل، وقد تذهب إلى نهاية عظم الفك، وعددها سنان في الفك الأعلى وسنان في الفك الأسفل، وقد يكون لها قواطع خفية تكمن تحت القواطع الظاهرة. وليس لها أنياب، ولما كانت الطواحن إما قليلة العدد أو فاقدة، حدثت فجوة بين القواطع والضروس.

وهذه القَبِيلة من أكبر قبائل الثدييات وأوسعها انتشارًا في أنحاء الأرض.

# (۲۷-۳) النَّهاسيَّات Tillodontia

المصطلح الأعجمي من لفظين يونانيين، الأول: τίλλειν أي يمزق أو ينهس أو يقطع، والثاني (-δδούτ) ρὐοδό أي سن. وهو مولد في اللاتينية. والمصطلح العربي من الفعل نَهَسَ: اللحم، كمنع وسمع: أخذه بمقدم أسنانه ونتفه، والنهَّاس الأسد، كالنَّهوس والمنهس (قاموس ٢٥٦: ٢).

عشيرة كبيرة من الثدييات المنقرضة عاشت في أواسط العصر الفجري، وأواخره في شمالى أمريكا وأوروبا، وقد امتازت بصفات عامة أو صفات تركيبية جمعت بين خصائص

الأناعيم، '' والقواضم '' واللواحم، '' فإذا اعتبرت قَبِيلة كان لها فصيلة يطلق عليها اصطلاحًا اسم: Tillodontidae أى النَّهَاسية.

أما أحجام أفرادها فلا تزيد على حجم الدب الأسمر '' العائش اليوم. ومن أخص صفاتها أن أنيابها صغيرة جهد الصغر، في حين أن لها زوجًا من القواطع في كل من الفكين كبيرين، كل منهما أشبه بالإزميل.

وصفاتها الطبيعية بدائية، فالدماغ صغير مستطيل، والأسنان الخدِّية ذات صفات عامة (أي تشترك فيها حيوانات أخرى)، والأقدام أخمصية، ١٠٠ ذات خمس أصابع. أما الجمجمة فأشبه باللواحم منها بالقواضم، في المظهر العام.

# Insectivora الحَشَرِيَّات (۱۸–۳)

المصطلح الأعجمي من لفظين لاتينيين، الأول: insectum أي حشرة، والثاني vorare أي يأكل، وتأويله «يأكل الحشرات». والمصطلح العربي نسبة إلى «حشرة» مجموعًا جمع مؤنث سالًا.

وعن معجم شرف (ص٣٩٩):

آكلة الهَوَامِّ: الحيوانات آكلة الحشرات ومنها الخَلَد والقُنْفُذ. ا.هـ.

وعن معجم الحيوان للمعلوف (ص١٣٣):

رتبة آكلة الحشرات، وهي رتبة من الحيوانات اللبونة، منها القنفذ والذباب والطوبين، أي الخلد الأوروبي. ا.ه.

والحشريَّات قَبِيلة من الثدييات المشيمية، ١٠٠ كثيرة الصور، مختلفة الأجناس متباينة المظاهر والعادات، فمنها الأرضي والحافر ١١٠ والشاجر ١١٠ والسابح ١١٠ وأكثرها يعيش على الحشرات، ما عدا عشيرة واحدة فإنها فاكهة ١١٠ مُحلِّقة. ١١٥

ولغرابة هذه القبيلة نذكر شيئًا من أوصافها التشريحية:

(۱) المخ<sup>۱۱۱</sup> صغير رقيق، وكل من شِقيه فص واحد، ولا يُغشى الرَّنْح. ۱۱<sup>۱۱</sup> (۲) الرحم ذو مقرنين. ۱۱<sup>۱۱</sup> (۳) الخصي بطنية أَرْنَمِيَّة، ۱۱<sup>۱۱</sup> أي في خُنِّ الورك. (٤) الغُرْمول منشاطٌ. (٥) المشيمة قرصية ۱۲<sup>۱۱</sup> (۱) الأسنان مثغرنة ۱۲<sup>۲۱</sup> لا نسقية ۱۲<sup>۲۱</sup> وهي مُمَيَّنة

ونموذجها العددي: قواطع ٣، أنياب ١، طواحن ٤، ضروس ٣، في كل من نصفي الفكين، فيكون عددها جميعًا ٤٤ سنًا، ولكن هذه النسبة تختلف باختلاف الأجناس، ولكنها مهما اختلفت فإن قواطع الفك الأسفل لا تقل عن اثنتين، والضروس عقدية (ذات عُقَد)، ١٢٠ مُجَذَّرة ٢٠٠ (أي ذات جذور). (٧) الأطراف بالغة النماء مهيأة للتسلق أو السبح أو التحليق. (٨) لها عظم ترقوي، ٢١٠ ما عدا عشيرة واحدة، والعظام الرسغية ٢٠٠ والسنعية ١٠٠ نامية مختلفة صور التعضي. (٩) الأقدام أظفورية وتكون ذات خمس أصابع في العادة. (١٠) الإهاب فرائي.

وقد أفرط بعض المواليديين فاستعمل اصطلاح Insectivora للدَّلالة على شُعيب من الخفاشيات ١٢٩ يأكل الحشرات، تمييزًا له من الخفاشيات الفاكهة. ولهذا وضع العلماء اصطلاحًا آخر يستعمل في هذا المعنى رغبة في عدم اشتراك المعنى في المصطلحات العلمية فسموها الخفاشيات الحاشرة Animalivora.

### (۱۹-۳) الخفاشيات Chiroptera

المصطلح الأعجمي في لفظين يونانيين: الأول χείρ أي يد، والثاني: πτερόν أي جناح وتأويله: «المجنحة الأيدى». وهو مولد في اللاتينية.

اصطلاح استعمله العالم بلومنباخ سنة ١٧٩٩ ويطلق على قبيلة الخفافيش من الثدييات وهي من المشيميات الفدمية ١٢٠ تطور فيها الطرفان الأماميان حتى أصبحا أداة كاملة للطيران بأن نمت اليدان نماءً كبيرًا، ووصل بين أجزائهما غشاء وَتَرِيُّ ممتد من عظام السنع ١٣٠ وعظام السُّلَاميات، ١٣٠ وعلى جانبي الجسم إلى الطرفين الخلفيين.

أما المصطلح العربي فمراعى فيه صفة أخرى. ففي القاموس: الخفاش كرمان: الوطواط سمى به لصغر عينيه وضعف بصره (ج) خفافيش. والخفش محركة صغر العين، وضعف البصر خلقة، أو فساد الجفون، أو أن تبصر بالليل دون النهار. ا.ه.

أما صفاتها التشريحية فهي:

(۱) الساعد<sup>۱۲۲</sup> مستطیل، ویتکون من کعبرة<sup>۱۲۱</sup> طویلة نحیلة منحنیة، ومن عظم زندي<sup>۲۵</sup> أثري ملتصق من جهة جذعه. (۲) إبهام الید قصیر مُخَلَّب علی غیر القیاس في بقیة أصابع الجناحین. (۳) الطرفان الخلفیان مستدیران بصورة خاصة تجعلهما یبرزان إلى الخارج حتى تتجه الركبة إلى الخلف، ویصل بینهما غشاء بینیفخذي<sup>۱۲۱</sup> ویشمل إما

جزءًا من الذنب أو الذنب كله، وقد يعضد هذا الغشاء بعض الأحيان زائدة رسغية ٢٠٠٧ تسمى علميًّا «الشوكة»، وقلما تكون فاقدة. (٤) مشيمة قرصية تسقط مع الجنين. ٢٠٨ (٥) الأسنان إما لا نسقية ٢٠٠٩ وإما مثغرنة ٢٠٠٠ وتتألف من قواطع ذات اختصاص، وأنياب وطواحن وضروس، ومجموعها يختلف فقد تكون في بعض الأجناس ٣٨ سنًّا، وفي غيرها أقل من ذلك. (٦) الجسم فرائي. (٧) الجناحان قد يزيد أو يقل فيهما المَلَطُ بحسب الأحوال. (٨) الغرمول منثاط. ٢٠١ (٩) الخصي إما أرنمية ٢٠٠٢ أي في خن الورك، وإما بطنية. ٢٠٠٢ (١٠) الأثداء صدرية. (١١) الشُّقيَّتَان ٢٠٠٠ صغيرتان ناعمتان، ولا يغشيان الرنح. ٢٠٠٠

يعتقد المواليديون بإجماع أن الخفاشيات صور من الحشريات أن تهايأت تهايؤًا جديدًا، وتكيفت حتى أصبحت قادرة على الطيران. وتعد الخفاشيات أكثر الأحياء قدرة على الطيران ومكوثًا في الهواء. ذلك بأنها قلما تستطيع أن تتحرك من مكان لآخر ما لم تستعمل الجناحين. وأكثر الخفاشيات تقتات على الحشرات، فيقال فيها حشرية أو مفترسة، والأقل منها فاكهي، أي تغتذي بالفاكهة. ولهذا يقسم المواليديون هذه القبيلة قبريًلتين، الأولى: الخفافيش الفاكهة، ١٤٠ والثانية: الخفافيش الحاشرة. ١٤٨

### Primates الرئيسات (۲۰–۳)

قبيلة هي أرقى الثدييات، وسميتها الرئيسات اعتمادًا على أن الأصل اللاتيني الذي أخذ منه الاصطلاح الأعجمي هو primates ومعناه زعيم أو رئيس (المعجم الأنسيكلوبيدي ص٢٥٦: ٥)، وفي اللاتينية أيضًا هذه الحروف.

Primo: أولًا، أو في الأول، أو في البداءة.

Primor: الأول، أو أبعد حد، أو قمة، أو في نهاية.

Primores: الطليعة، أو الأول من الصفوف، أو الأعلى في التشاريف.

(راجع معجم كاسل اللاتيني ص٤٣٩)، ومن هنا أُخذت كلمة، Primates لتدل على القبيلة العليا من قبائل الثدييات.

وعن معجم الحيوان للمعلوف (ص١٩٤):

Primate: رتبة المقدمة، حيوان من رتبة المقدمة.

Primates: رتبة المقدمة، رتبة من الحيوانات اللبونة تشمل القرود والهوابر. ا.ه.

وقول المعلوف رتبة «الحيوانات اللبونة» خطأ عظيم؛ لأن الحيوانات اللبون شعب كبير يشمل قبائل عديدة، «والحيوانات اللبون» هي ما سميناها «الثدييات». وجاء في معجم شرف (ص ٦٨٩):

البريمات، ذوات الثدي الرئيسية: ذوات الثدي الكبرى، وتشمل البشر والقرود واللمور (قرد جزيرة بوكين أي مدغشقر)، الرتبة الأولى من الحيوانات العليا، مرتبة المقدم. ا.ه.

ويلاحظ على عبارة شرف أن تعريفه يشعر بأنه يلحق القناجير: Lemurs بالقرود فقال: «قرد جزيرة بوكين»، وهو خطأ في التعريف العلمي؛ لأن «القناجير» فَصِيلة تلحق بِقُبَيِّلة الصُّعْبوريات: Lemuroidea، وهي قُبَيِّلة منفصلة عن القرود وعن السعادين، ولو أن الرئيسات تشملها جميعًا.

ولقد استعمل هذا الاصطلاح Primates ليدل على الرئيسات أعلامُ المواليديين مثل «جولد سميث» في كتابه التاريخ الطبيعي (١٧٧٤) و«جود» في كتابه الرئيسات (١٨٢٦) والعلامة «دارون» في كتابه أصل الإنسان (١٨٧١) وسير «شارلزليل» في كتابه قدم النوع البشري (١٨٦٣) والأستاذ «فسك» في كتابه «من خلال الطبيعة إلى الله» (١٨٩٩) وغيرهم من الثقات.

وأول من وضع المصطلح العلامة لينايوس. وجاء في معجم أكسفورد الكبير (١٣٥٩: ١٣٥٩) أن لينايوس كان يدخل الخفاشيات في الرئيسَات، ولكن ذلك لم يقرَّه المواليديون فيما بعد، فأفردوا للخفاشيات قبيلة مستقلة اسمها العلمى Chiroptera.

كذلك اختلف علماء المواليد في القرن التاسع عشر في تصنيف ما يدخل تحت هذه القبيلة من الطبقات التابعة لها، فقضى بعضهم بأن الإنسان خارج عن الرئيسات، فلما تقدم علم المواليد والتشريح الموازن، دخل الإنسان في الرئيسات، قال الأستاذ «سنت جورج ميفارت»:

بالرغم من أن الإنسان أرقى الحيوان، فإننا إذا فحصنا عنه من الناحية الحيوانية، وجدنا أن مباينته لأدنى القرود، أقل من مباينة هذه القرود لأي حيوان آخر، وبهذا وجب أن يلحق الإنسان والقرود بِقبِيلة واحدة، يطلق عليها نفس الاسم الذي وضعه «لينايوس» أي الرئيسات: Primatis.

ولقد جرى المواليديون على أن يقسموا الرئيسات قُبيّلتَيْن Two Suborders هما: الصُّعْبوريات Lemuroidea والبَشَريات شاملة لقرود Anthropoidea، والسعادين Monkeys، ولكن وضح لي أنه من الأوفق أن تضاف قُبيّلًة ثالثة وأن تدعى السَّعْدَانيات Pithecoidea أو على الأقل تعتبر السعادين فَصِيلة عليا شاللة وأن تدعى السَّعْدَانيات Super-family.

وكان أول باعث حملني على أن أنظر في تصنيف الرئيسات وكفاية المصطلحات المختلفة للدلالة على طبقاتها عبارة أثبتها العلامة «ليدكر» Lydekker: في كتاب Royal (ص٦٦: ١) نصها ما يلى:

بالرغم من أننا نقع على قدر من الغموض يعتور استعمال الأسماء التي نطلقها على القردة: Apes والسعادين: Monkeys والرَّبابيح: Apes فإننا سنترك الأول منها (أي: apes) ليدل على القردة البشرية أو الشبيهة بالإنسان، ونطلق الاسمين الآخرين على سعادين الدنيا القديمة ما عدا الصعبوريات، وكذلك نجد أن كلمة السعادين لا يمكن أن تطلق على فصيلة واحدة من رئيسات الدنيا الجديدة. فإذا أطلقنا اصطلاحي السعادين والربابيح في المعنى الذي ذكرنا، وجب أن ننبه على أن علماء الحيوان يضمون كل الرئيسات التي تعيش في الدنيا القديمة في فصيلة واحدة تحت اسم: والصعوبة هنا تنحصر في التفريق بينهما وبين القردة البشرية من ناحية، والسعادين الأمريكية من ناحية أخرى. ا.ه.

ولقد وضح لي من هذه العبارة أن المواليديين يفضلون وضع مصطلحات مختلفة لتدل على أسماء الطبقات المتفرقة من السعادين في الدنيا القديمة والدنيا الجديدة، وبين السعادين والقردة العليا، ولقد رأيت بعد البحث أنه من الممكن الخلوص من هذه الصعوبة بأن نقسم الرئيسات ثلاث قُبَيِّلات هي:

Lemuroidea	(١) الصعبوريات
Pithecoidea	(٢) السعدانيات
Anthropoidea	(٣) البشريات

وبذلك نميز بين القردة العليا والسعادين والصعابير تمييزًا مفيدًا في تحديد الطبقات. أما فصائل السعدانيات فهى:

- (١) القُرْدوحيات: \*Lasiopygidae or Cercopithecide، وتشير إلى السعادين التي تسكن الدنيا القديمة: آسيا وأفريقيا، وتشمل الربابيح.
- (٢) الحَوْدليات Cebidae وتشير إلى قسم من سعادين الدنيا الجديدة كبيرة الحجوم نسبيًا.
- (٣) القميئات Hapalidae وتشير إلى قسم آخر من السعادين تسكن الدنيا الجديدة صغيرة الحجوم.

## Placentalia المَشيميَّات (۲۱–۳)

Also: Placentaria or Placentata (Cent. Dict. 4221-IV).

الاصطلاح الأعجمي من اللاتينية Placenta أي كعكة أو فطيرة، لما بين الفطيرة والمشيمة من الشبه الظاهر. أما الكاسعة: alia، فللدلالة على النعت أو الصفة.

وأول من استعمل الاصطلاح في هذا المعنى العالم «بونابرت» سنة ١٨٣٧، ليشير به إلى الثدييات ذوات المشايم، على العكس من اللامشيميات. ١٥٠٠

وقد اعتبر المواليديون المشيميات أول الأمر، إحدى شعبتين أوليتين تناظران الجرابيات ١٠٥٠ والشوابك. ١٠٠٠

والمشيميات من الحيوانات الثديية التي تغتذي أجنتها في بطون أمهاتها بمشيمة، وهي عضو ينمو مع الجنين ويخرج معه عند الولادة.

وقد ذكر الأستاذ إرنست هيكل لهذه الحيوانات أسماء أخر مثل:

Choriata, Epitheria. (See Evol. of man p. 253).

والمشيمة في اللغة: محل الولد، (ج: مشيم ومشايم).

### (۲۲-۳) الولودات Vivipara

من اللاتينية Viviparus، وفي الإنجليزية: Viviparous، والمصطلح من لفظين لاتينيين: الأول Viviparous أي حيُّ، والثاني Pario أي يلد، وتأويله ما يلد أحياء تكون في حالتها

الجنينية ذات اتصال حيوي بجسم الأم، حتى تخرج تامة التكوين تقريبًا، أو يدل على ما يلد، لا على ما ينقف عنه بيض يُباض ثم يُحْضن أو يدفن.

ويدل على خلاف ما يدل عليه اصطلاح Oviparous أي البيوضات، وهي التي تبيض ويخرج أولادها من البيض بعد انفصاله من جسم الأم، واصطلاح oviviviparous أي «البَيْوَلُودات» (نحت في بيوض + ولود) وهي الحيوانات التي ينفصل فيها البيض عن مبيضات الإناث، ولكنه يظل في داخل الجسم حتى ينقف عن الصغار، فتخرج حية.

### (٤) العصور الجيولوجية

ليس من غرضنا الكلام في العصور الجيولوجية من حيث تقسيمها العلمي، وإنما نمضي في شرح بعض المصطلحات التي يستعملها المواليديون للدلالة على بعض الأقسام التي قسموا بها تلك العصور، ونقتصر منها على الأقسام العليا التي قد تعرض عند الكلام في الثدييات. وفضلت أن أجعل ترتيبها على حروف المعجم ليسهل الرجوع إليها.

Acrogens (age of.): Gr. ἄχρος = at the top $+$ γενής = born, produced	صصر القميات: القِمِّيات نباتات تنمو من القمة وسُمِّى بها عصر جيولوجي تكاثرت فيه
Age	العصر
Azoic period: Gr. ἄζωος = lifeless; $\dot{\alpha} = privative + \zeta \omega \dot{\eta} = life$	الدور اللاحيواني: دور جيولوجي خالٍ من أثر الحياة
Carboniferous era = containing or yielding Carbon or caol	الزمن الفحمي
Cenozoic period: Gr. xaivóς = new, $\label{eq:cenozoic} recent + \zeta \omega \acute{\eta} = life$	الدور الحيواني الحديث
Cretaceous era = Chalky; having the qualities of chalk; like chalk; having chalk in appearance; of the color of chalk; abounding with chalk	الزمن الطباشيري
Devonian era = of or pertaining to Devonshire in England	الزمن الديفوني

Eocene age: Gr. ἡώς = dawn + $χ$ αινός = recent. = of the dawn of the recent; in geol. One of the divisions of the Tertiary, as originally suggested by Lyell	العصر الفجري
Epoch	العهد
Era	الزمن
Fishes (age of;)	برس عصر الأسماك
Glacial era	الزمن الجليدي
Invertebrates (age of;)	، عصر اللافقاريات عصر اللافقاريات
Jura-triassic era	الزمن اليوطراسي
Lower Silurian era	الزمن السَّلُّوري الأدنى
Lower Triassic era	الزمن الطرياسى الأدنى
Mammals (age of;)	الرمل الطرياسي الددلي عصر الثدييات
Mesozoic period: Gr. μέσος = middle + ζωή = life.	الدور الحيواني الأوسط
Middle Triassic era	الزمن الطرياسي الأوسط
Miocene age: Gr. μειών = less +	الرس المعروسي الوسط
χαίνος = recent. = one of the	الغصر الاوسط
divisions of the tertiary period	
Oligocene age: Gr. ὁλίγος = little +	العصر الضُّدَوى
χαινός = recent	<u> </u>
Palaeozoic period: Gr. παλαιός =	الدور الحيواني القديم
ancient + $\zeta \omega \dot{\eta} = life$	<u>-</u>
Period	الدور
Pliocene age: Gr. πλείων = more +	العصر الأجدُّ (أو العصر الثلثي الحديث)
χαινός = recent	

Pleistocene age: Gr. πλείστος =

most (superl. of πολύς = much) +

χαινός = recent

العصر البعديثلثي (أول الرباعي) Post-tertiary age

Primary period الدور البدائي

Quarternary period Ltept Duarternary period

عصر الزواحف Reptiles (age of;)

الدور الثُّنيَّاوى: نسبة إلى الثُّنيَّا (ق: ١٦٣: ١)

وسقى نخله الثِّلثَ، أي بعد الثُّنيَّا.

الدور الثَّاثِي: (ق: ۱۰۱۳۳) وسقى نخله الثَّلث (ت: ۱۰۱۳۳)

أي بعد الثنيا، وثِلْث الناقة ولدها الثالث

Triassic age العصر الطرياسي

الزمن الطرياسي الأعلى Upper Triassic era

Upper Silurian era الزمن السلوري الأعلى

عصر الفقاريات Vertebrates (age of;)

### هوامش

- .Naturalists (\)
- .Anomodontia (٢)
- .Theromorpha (٣)
  - .Triassic (٤)
- .Secondary Strata (o)
  - .Sockets (٦)
  - .Theriodontia (V)
    - .Opossum (A)
- .Theriodont Reptiles (٩)
  - .Quadrate (\.)

- .Articulate (\\)
- .Should Girdle (\Y)
  - .Pelvis (\r)
- Egg-layging Mammals or Monotremata (۱٤)
  - (١٥) صحيح أو أصيل أو حقيقى.
    - .Tertiary Period (١٦)
      - .Creodonia (\V)
      - .Cheek Tceth (\A)
        - .Cusps (١٩)
      - .Tritubercular (Y•)
        - .Insectivora (Y1)
      - .Golden Mole (YY)
    - .Creodont Carnivora (۲۳)
    - .Theriodont Reptiles (Υξ)
  - .Carniorous Marsupials (Yo)
    - .Whale-like (۲٦)
    - .Zeuglodonts (YV)
    - Primitive Cornivora (۲۸)
      - .Sirenia (۲۹)
      - .Manali ( $extit{r} \cdot$ )
      - .Dugong (T1)
      - .Proboscidea (٣٢)
        - .Ungulata (٣٣)
- (٣٤) اعتمدنا فيما نقلنا في تطور الثدييات على الأستاذ ليدكر.
  - .Taxonomy (أو) Classification (۳۰)
    - .Mammalia (۲٦)
    - .Vertebrata (٣٧)
    - .Kingdom Animalia (٣٨)
  - .Monotremata (or) Monotremes (٣٩)

- (٤٠) قد يصح أن ندعوها الشوابك أيضًا كما شرحت في هذا البحث.
  - Ornithodelphia (٤١)
    - .Frototheria (٤٢)
      - .Amasta (٤٣)
        - .Cloaca (££)
    - .Episternum (ξο)
      - .Sternum (٤٦)
      - .Corecoid (EV)
- (٤٨) Ornithodelphia. الطرحميات: نحت من طير + رحم، وهما اللفظان المركب منهما المصطلح الأعجمي، والمقصود به الحيوانات التي أرحامها على هيئة أرحام الطير، وعلميًّا التي لها مبيض كمبيض الطير.
  - .Group (٤٩)
  - .Marsupialia (o·)
  - .Monotremata (o\)
  - .Two Sub-classes (oY)
    - .Didelphia (ه٣)
    - Ornithodelphia (٥٤)
      - .Placentalia (oo)
      - .Monodelphia (٥٦)
      - .Anomodontia (ov)
        - .Hypotheria (◦٨)
        - .Invertebrata (٥٩)
      - .Monotremata (٦٠)
        - .Vivipara (۱۱)
    - Ornithodelphia (٦٢)
      - Promammalia (۱۳)
      - .Monodelphia (٦٤)
        - .Didelphia (٦٥)
        - Prototheria (٦٦)

- Metatheria (٦٧)
  - .Category (٦٨)
- .Pantotheria (٦٩)
- .Primitive Mammalian Forms (V·)
  - .Marsupialia (V1)
  - .Monotremata (VY)
  - .Multitiuberculata (VT)
    - .Order (V٤)
    - .Sub-class (Vo)
    - .Didelphia (۷٦)
  - .Implacental Mammals (VV)
    - .Placenta (VA)
    - .Ineducabilia (V٩)
      - .Group  $(\Lambda \cdot)$
      - .Clawed (A1)
      - .Eocene (AY)
    - .Insectivora (۸۳)
    - (٨٤) الصحيح اللبون.
      - .Sub-class (Ao)
    - .Super-order (A7)
      - .Family  $(\Lambda V)$
      - .Order (AA)
- Herbivorous Marine Mammais (۸۹): تشبه الخيلان الحيتان في كثير من صفاتها حتى اشتبه أمرها زمنًا على المصنفين فألحقوها قديمًا بالحيتان وسموها الحيتان العاشية Celacea herbivore.
  - .Educabilian Placentals (٩٠)
    - .Bunotheria (٩١)
    - .Tertiary Period (9Y)
      - .Eocene Age (٩٣)

- .Cerebrum (٩٤)
- .Cerebellum (90)
- .Olfactory lobes (٩٦)
- .Corpus callosum (۹۷)
  - .Rostrum (٩٨)
  - .Placentation (٩٩)
    - .Placenta (\··)
  - .Deciduous (\.\)
    - .Condyle (۱۰۲)
    - .Cusped (۱۰۳)
      - .Cusps (1. E)
    - .Ungulata (۱۰٥)
    - .Rodentia (۱۰٦)
  - .Carnivora (۱۰۷)
  - .Brown bear  $(1 \cdot A)$
  - .Plantigrade (١٠٩)
    - .Placental (\\\.)
    - .Fussorial (\\\)
    - .Arboreal (۱۱۲)
    - .Swimming (۱۱۳)
  - .Frugivorous (\\\\)
    - .Flying (\\o)
    - .Cerebrum (۱۱٦)
  - .Cerebellum (\\V)
  - .Bicornuate (\\A)
    - .Inguinal (\\9)
    - .Discoidal (\Y\)
  - .Deciduate (\Y\)
  - .Diphodont (\YY)

- .Heterodont (۱۲۳)
- .Tuberculate (\Y\x)
  - .Rooted (170)
  - .Clavicle (۱۲٦)
- .Carpal Bones (\YV)
- .Metacarpal Bones (\YA)
  - .Chiroptera (۱۲۹)
  - .Ineducabilia (۱۳۰)
    - .Metacarpal (\T\)
    - .Phalangeal (\TT)
      - .Forearm (\TT)
        - .Radius (\TE)
          - .Ulna (۱۳٥)
  - .Interfemoral (۱۳٦)
    - .Tarsal (\TV)
    - .Deciduate (۱۳۸)
  - .Heterodont (۱۳۹)
  - .Diphodont (\\ \cdot \cdot \)
    - .Pendent (\ \ \ \ \)
    - .Inguinal (187)
  - Abdominal (۱٤٣)
- .Cerebnal Hemisperes (۱٤٤)
  - .Cerebellum ( $\ensuremath{1\epsilon\circ}$ )
  - .Insectivora (۱٤٦)
- .Megachiroptera or frugivora (\ \ \ \ \ \ \)
- .Microchiroptera or Animalivora (\\ \( \Lambda \Lambda \)
- (١٤٩) بالرغم من أن كلمة قردوح قد وردت في المعاجم الفصيحة، فإني أعتقد أنها منحوتة من كلمتين هما: قرد + دوح، لأن القرود تقر في الدوح من الشجر فسماها العرب قردوح أخذًا من اللفظين، وإلا فليظهر لنا اللغويون الذين يقولون بأن النحت قليل في

اللغة وقاصر على بضعة ألفاظ — وعندي أنها تعد بالمئات — ما أصل قردوح في اللغة ومن أي أصل أخذت؟

- .Implacentalia (۱۰۰)
  - .Marsupalia ( \ o \ )
- .Monotremata (١٥٢)

### الفصل الثالث

# الحيتان: تصنيفها ووصف طبقاتها وطبائعها

### (١) المبحث الأول: تصنيف قبيلة الحيتان

الحيتان قبيلة من قبائل الثدييات، يقسِّمها المصنفون قُبيِّلتين. الأولى: السَّبَليات، والثانية: المُسنَّنات، وليس للأولى غير فصيلة واحدة هي البَاليات. وينطوي تحتها خمسة أجناس وحفنة قليلة من الأنواع. وللثانية خمس فصائل ينطوي تحتها عدد كبير من الأجناس مفرعة أنواعًا كثيرة.

ومن أجل أن نعرف حقيقة ما استقر عليه رأي المواليديين في تصنيف الحيتان، ينبغي لنا أن نقول إن بين بعض المواليديين وبعض، خلاف ظاهر في تعيين أنواع هذه القبيلة، وأن الرأي على تعيين الأجناس يكاد يكون متفقًا عليه لولا خلاف قد يقوم على تعيين مرتبة صورة أو صورتين يعتبرهما البعض في طبقة الأنواع، وغيرهم يعتبرهما في طبقة الأجناس، والواقع أن الأسلم والأرجح علميًّا في تصنيف الأحياء الاقتصاد في تعديد الأنواع ما لم يكن بين الصور المعينة من التغاير ما يتناول صفات تركيبية أو عادات أو خصيات تجعل إضفاء صفة النوعية على صورة ما مشروطة على نفي اللبس وضرورة التعيين التام بين الصور المختلفة.

فإذا عمدت هنا إلى تصنيف هذه القبيلة، فإنما أقتصر فيه على ذكر الطبقات التي قبلها المواليديون بإجماع الرأي أو غالبيته واعترفوا بنوعيتها اعترافًا صريحًا.

ولقد بالغ بعض الكُتَّاب، والأمريكيون منهم خاصة، في تعديد الأنواع، في حين أن أكثر الثقات على أن ما يرفع غالبًا إلى رتبة الأنواع — غير الأنواع المجمع عليها — هي صور إقليمية، غاية أمرها أن تكون ضروبًا لا أنواعًا بالمعنى المعروف. على أنه لا ينبغى

لنا أن ننسى أن تصنيف الأحياء أمر اجتهادي، يرجع إلى النظر الخاص أكثر من رجوعه إلى قواعد علمية مقررة. وفي هذا يُفسَح للرجم بالغيب أوسع مجال.

أما الحيتان البائدة فمفرَّعة ثلاث قُبَيِّلات، سنذكر تصنيفها في هذا المبحث مقتصرين في الأكثر على ذكر الأجناس.

### الحيتان العائشة Living Cetacea

- القُنِيِّلة الأولى "Suborder "A
- السَّنَاحوتِيات Mystacoceti
  - الفَصِيلة: Family
  - الدالتَّات Balaenidae
- البال Genus: Balaena

البال السَّبَلي Balaena: mysticetus البال البسكايي Balaena: biscayensis

- البُويل Genus: Neobalæna

البُويل الشِّطآني Neobalæna: marginata

- السَّبَّاح :Genus: Rhachianectes

Rhachianectes: glaucus السُّبَّاح الأُزيرق

- الجَنيح Genus: Megaptera

الجَنِيح العجلى Megaptera: boöps الجَنِيح الكابي Megaptera: capensis الجَنِيح الهندي Megaptera: indica الجَنِيح اللَّالَنْدِي Megaptera: lalandi الجَنِيح اللَّالَنْدِي Megaptera: Longimana

الجَنِيح العُقَدي Megaptera: nodosa الجَنِيح النيوزيلندي Megaptera: novae zealandiae

- الحوجن Genus: Balaenoptera

الحَوْجِن المنقاري Balaenoptera: rostrata الحوجن الأدنى Balaenoptera: edeni الحوجن الشمالي Balaenoptera: borealis الحوجن الشتمل Balaenoptera: musculus الحوجن السِّبلدي Balaenoptera: sibbaldi الحوجن الجنوبي Balaenoptera: australis الحوجن البَريدي Balaenoptera: brydei الحوجن البتاغوني Balaenoptera: Patachonica الحوجن النَّفاخ Balaenoptera: physalus

- القُبيلة الثانية "Suborder "B
  - السِّنْحُوتِياتِ Odontoceti
  - الفَصيلة الأولى Family 1
- النفاخِيات Physeteridae
- النفاخ Genus: Physeter

Physeter: macrocephalus النفاخ الكَرَوَّس

- الكُفْيَة Genus: Cogia

الكُفْيَة الأقبص Genus: breviceps الكُفْيَة الفِلَوري Genus: floweri الكُفْيَة الغِرَيِّي Genus: grayi الكُفْيَة البُطْسي Genus: pottsi الكُفْيَة البُطْسي Genus: simus

- الفَصيلة الثانية Family 2
  - المُسَيَّفات Ziphiidae
- الأبرود Genus: Hyperoöden

الأبرود المُكَلَّب Hyperoöden: rostratus الأبرود الأخنس Hyperoöden: planifrons الأبرود المُجبَّه Hyperoöden: latifrons

- الْسَيَّف Genus: Ziphius

الْمُسَيَّف ذو الكهف Ziphius: Cavirostris المُسَيَّف النيوزيلندي Ziphius: novae zelandiae

- السَّبلْدون Genus: Mesoplodon

السَّبلدون النابي Mesoplodon: bidens السَّبلدون اللياردي Mesoplodon: layardi السَّبلدون الأوروبي Mesoplodon: europaeus السَّبلدون الهكتوري Mesoplodon: hectori السَّبلدون البسفيكي Mesoplodon: pacificus السَّبلدون الصُّوَرْبي Mesoplodon: Sowerbiensis السَّبلدون الإِسْطَنِرغِي Mesoplodon: stijnergi

- البرَّار Genus: Berardius

البرار الأرنوكسي Berardius: arnouxi البرار العَفِي

- الفصيلة الثالثة Family 3
- الهُنَيْدِيَّات Platanistidae
- الهُنَيْد Genus: Platanista

Platanista: gangetica الهُنَيْد الكنجى

- النَّقِيل Genus: Lipotes
- Lipotes: vexillifer النَّقِيل البَنْدِي
  - الفصيلة الرابعة 4 Family
    - العنِّيَّات Iniidae
  - العنية Genus: Inia

العِنية الجفروي Inia: geoffroyensis العِنية البوليفي Inia: boliviensis

- الخرَّاق Genus: Pontoporia

Pontoporia: blainvelli الخراق البلينفلي

- الفَصيلة الخامسة 5 Family
  - الدُّلْفينيات Delphinidæ
- الذُّنَّاب Genus: Monodon
- الذُّنَّابِ الأقرن Monodon: monoceros
  - الأَبْزَخ Genus: Delphinapterus

Delphinapterus: Leucas الأَبْزَخ الفضي Delphinapterus: Kingii الأَبْزَخ الكِنْجي

- الفوقين Genus: Phocaena

الفوقين الشائع Phocaena: communis الفوقين الجوَّال Phocaena: relicta

- النِّمْريس Genus: Neomeris

Neomeris: phocaenoides النِّمْريس الفُوقيني

- الفَوْقَنْد Genus: phocaenoides

- الإخطيم Genus: Cephalorhynchus

الإخطيم الهفسيدي Cephalorhynchus: heavisidei الإخطيم الأقرح Cephalorhynchus: albifrons الإخطيم الباهر Cephalorhynchus: eutropia

- الْمُرَحَّل Genus: Sagmatias

- الفَرَزَى Genus: Feresia

- الحَوْتَمَ Genus: Orca

Orca: Gladiator الحَوْتَمَ الجَلاد

- الحُوَيْتِم Genus: Pseudorca

Pseudorca: crassidens الكويتم الكَوْمَح

- الْمُؤَوَّم Genus: Globiocephalus

الْمُوَّهُم الأسود Globiocephalus: melas الْمُوَّهُم الأسود Globiocephalus: indicus الْمُوَّهُم الهندي Globiocephalus: Scammoni الْمُوَّهُم الإسكمُّوني Globiocephalus: brachypterus المُوَّوَم الزُّعيْنِفي Globiocephalus: uncidens المُوَّهُم الإبري Globiocephalus: uncidens المُوَّهُم المَشَّاد Globiocephalus: deductor

- الغَرَمْبوز Genus:Grampus

الغرمبوز الرَّمادي Grampus: griseus الغرمبوز الرتشاردسوني Grampus: richardsoni

- اللغنور Genus: Lagenorhynchus

اللغنور الحديد Lagenorhynchus: acutus اللغنور المصلِّب اللغنور المصلِّب

اللغنور الأغر Lagenorhynchus: albirostris اللغنور الملاح Lagenorhynchus: gubernator اللغنور الأشكل Lagenorhynchus: leucopleurus

- الدُّلفين:Genus: Delphinus

الدُّلفين الصَّليب Delphinus: dussumieri الدُّلفين الدسميري Delphinus: capensis الدُّلفين الكابي Delphinus: capensis الدُّلفين الكردي Delphinus: roseiventris الدُّلفين الوردي Delphinus: attentuatus الدُّلفين الميقظ Delphinus: malayanus الدُلفين المبيردي Delphinus: bairdi الدُّلفين المبيردي Delphinus: coronatus الدُّلفين المتوج Delphinus: forsteri الدُّلفين المورسْتَري Delphinus: janira الدُّلفين الماسي Delphinus: janira الدُّلفين المُشرع Delphinus: leucorhamphus الدُّلفين المُشرع Delphinus: longirostris الدُّلفين المُشرع Delphinus: longirostris الدُّلفين المُشرع Delphinus: longirostris الدُّلفين المُشرع Delphinus: tursio الدُّلفين المُشرع Delphinus: tursio

- الطَّرْس Genus: Tursio

الطَّرْس البروني Tursio: beronii الطرس القطبي Tursio: borealis

- الطَّرْسوب Genus: Tursiops

الطَّرسوب الأثين Tursiops: Tursio الطرسوب القَطَلاني Tursiops: catalania الطرسوب أبو سلامة Tursiops: abusalam

الطرسوب الجِلِّي Tursiops: gilli الطرسوب الأقطع Tursiops: truncatus

- الشَّاطِن Genus: Steno

الشاطن الأغر Tursiops: Frontatus الشاطن الفظ Tursiops: plumbeus الشاطن النَّمش Tursiops: lentiginosus الشاطن الأخطم Tursiops: rostratus

- السَّوْطَل Genus: Sotalia

السَّوْطَل البرازيلي Sotalia: braziliensis السوطل الغِيَاني Sotalia: guianensis السوطل الغِيَاني Sotalia: tucuki Sotalia: tucuki السوطل الحائل Sotalia: pailida السَّوْطل النهري Sotalia: fluviatilis السوطل الصيني Sotalia: sinensis السوطل البورْنَوي Sotalia: borneënsis السوطل الطُّورْزي Sotalia: teuxi السوطل الجَدَمي Sotalia: teuxi السوطل الجَدَمي Sotalia: sadamu السَوطل النَّمش Sotalia: gadamu السَوطل النَّمش Sotalia: lentiginosa

### الحيتان البائدة Extinct Cetacea

- القُبيِّلة الأولى "Suborder "A
  - القَيْحُوتِيَّات Archæoceti
    - الفَصيلة Family
- الزَّكَوِيَّات Zeuglodontidae
- الأَلْحوت Genus: Protocetus

Protocetus: atavus الأَلُومي

- الفجروت Genus: Eocetus
- Eocetus: Schweinfurthi الفُجروت الشُّوينفُرْثي
  - السَّفيف Genus: Pappocetus
    - الزَّكُوى Genus: Zeuglodon
- الزَّكُويِ الْمُتَجَمِّعِ Zeuglodon: brachyspondylus
  - الزكوى القاطوسي Zeuglodon: cetoides
  - Zeuglodon: harwoodi الزكوى الهروودي
    - Zeuglodon: isis الزكوى الإيزيسي
    - الزكوى الأُزْريسي Zeuglodon: osiris
    - الزكوى المُؤَشِّرَ Zeuglodon: serratus
  - Zeuglodon: wanklyni الزكوى الفَنْكِلينِي
    - الزكوي الزِّيتِّلِي Zeuglodon: zitteli
      - الكُنْدون Genus: Kekenodon
    - الكُنْدون الأُمْطِي Kekenodon: Omata
      - القُبِيِّلة الثانية "Suborder "B
        - السِّنْحُوتيَّات Odontoceti
  - الإسْقَلْدونِيَّات Squalodontidæ: Family1
    - الزُّكَيْوى Genus: Microzeuglodon
- الزُّكَيْوي القفقاجي Microzeuglodon: caucasicus
  - الإسْقَلْدون Genus: Squalodon
  - الرَّبيء Genus: Prosqualodon
  - الرَّبيء الجنوبي Prosqualodon: australis
    - الربىء الدَّفِيدي Prosqualodon: davidi

- الفَصيلة الثانية Family 2
- النَّفَاخِيَّات Physeteridæ
- الفصيلة الأولى النَّفَّاخِيَّة Subfamily 1: Physetininæ

المُحرِّق Genus: Scaldicetus

Genus: Thalassocetus البَرْحوت

اليَنْفوخ Genus: Prophyseter

النَّصُول Genus: Placoziphius

النُّفَيْوخ Genus: Physeterula

- الفُصَيِّلة الثانية: المُسيَّفَة Subfamily 2: Ziphiinae

البَلْزوف Genus: Palaeoziphiis

الْفَرْضَبِ Genus: Mioziphius

الخُنْزُوفِ Genus: Choneziphius

السَّيَلْدُونِ Genus: Mesoplodon

- الفَصيلة الثالثة Family 3
- اليَهْمُوتِيات Eurhinodelphidae
- اليَهْموت Genus: Eurohiodelphis
  - الفَصِيلة الرابعة 4 Family
  - الطَّرْفِينيَّات Acrodelphidae
- الفُصَيِّلة الأولى: الفِضْحَوتية Subfamily 1: Argyrocetinae

Genus: Cyrtodelphis العَقيف

العقيف المُنَفَّق Genus: Cyrtodelphis sulcatus

الفضْحَوْت Genus: Argyrocetus

Genus: Ischyrorhynchu الأشخور

Genus: Pontivaga الفُنْوَاغ

الصَّوْرَد Genus: Saurodephis

- الفُصَيِّلة الثانية: الطَّرفينية Subfamily 2: Acrodelphiæ

الطَّرْفين Genus: Acrodelphis

Genus: Heterodelphis الأُطْرُود

الأطرود الشَّانب Genus: Heterodelphis leionodontus

البَدِيِّ Genus: Priscodelphinus

المُقْضَوضِبِ Genus: Rhabdosteus

الْحَيَّد Genus: Lophocetus

الزَّرَّاخ Genus: Zarhachis

القَنْطوس Genus: Ixacanthus

- الفصيلة الخامسة Family 5
  - الدُّلْفينيَّات Delphinidæ
- الطُّلِيع Genus: Protophocæna
- العَهيد Genus: Palæophocæna

Genus: Palæophocæna: andrussowni العهيد الأندروسُّوني

العهيد الأُسَلِي Genus: Palæophocæna: spinnipennis

الشَّكِيل Genus: Delphinopsis

Genus: Delphtnopsis freyeri الشكيل الفِرْيري

البَيْثَن Genus: Pithanodelphis

- القُكِلَّة الثالثة "Suborder "C
  - السَّبَلْحوتيات Mystococeti
    - الفَصيلة الأولى Family 1
- الحَوْجَنِيَّات Balaenopteridae
- الدَّني Genus: Plesiocetus
- القاطوس Genus: Cetotherium
- الشَّخس Genus: Heterocetus
- الزَّحُوف Genus: Herpetocetus

- الوَسيط Genus: Mesocetus
- الحَوْجِن Genus: Balaenoptera
  - الجَنِيح Genus: Megaptera
- الذُّنْبُوب Genus: Siphonocetus
  - الهَوَّال Genus: Mesoteras
    - الفَصيلة الثانية Family 2
      - الكاليات Balænidæ
    - الدال Genus: Balaena
- البال النُّسيب Genus: Balaena affinis
- البال البَدائي Genus: Balaena primigenius
- البال الخطير Genus: Balaena (Balaenotus) insignis
  - الْكَنُولِ Genu 2: Balaenula
  - البَنُول النَّظير Balaenula balaenopsis

# (٢) المبحث الثاني: وصف علمي تطابقي لقَبِيلة الحيتان

تختص قبيلة الحيتان بأن الحوض والأطراف الخلفية منضمرة قليلًا أو كثيرًا بحسب الأجناس، وجسمها يشبه السمك، معد للسبح في الماء، وينتهي بذنب أفقي الوضع، والأطراف الأمامية قصيرة أشبه بزعانف السمك، ومن أصابعها أصبع تزيد السلهلاميات فيه على ثلاث، والرقبة قصيرة. أما الفقارات العنقية فقد يكون عدد منه ملتصقًا بعضه ببعض. ويزيد هذا العدد أو ينقص بحسب الأجناس. وهي من الثدييات المائية (انظر الفصل الثاني).

# (۱-۲) القَبِيلة الأولى. السَّبَلْحوتيات (أو) السَّبَلِيات Mystacoceti (or) Mysticeti = Whalebone Whales

تتألف بحسب التصنيف الذي جرينا عليه من فصيلة واحدة، وأربعة أجناس، وأحد عشر نوعًا.

(١) الأسنان لا تنمو حتى تصبح ذات وظيفة، ولا تظهر إلا في الصغار، ثم تستبدل في الأفراد البالغين بالبَلِّين أو العظم الحوتى (انظر الباليات). (٢) فتحة التنفس مزدوجة.

(٣) الرأس تام التجانس الجانبي. (٤) شقتا الضَّبة مقنطرتين إلى الخارج، ولا يحدث بينهما ارتفاق حقيقي (٥) القص يتألف باطرادٍ من قطعة عظمية واحدة، الضلوع لا تتداور إلا مع النواشز الفقارية المستعرضة.

### الفَصيلة: البَاليَّات Balænidæ

لها عظم باليٌّ، توجد الأسنان في الطور الجنسي، الفقار الصدري ملتحم الأجزاء، الطرفان الأماميان خماسيًّا الأصابع، منطقة النحر غير محززة، الزعنفة الظهرية فاقدة.

- (١) البال Balæna: يتراوح الطول بين خمسين وستين قدمًا، الزعنفة الظهرية فاقدة، الرأس ربع طول البدن، العظم البالي أو البلّين بالغ الطول، البلعوم غير منفق، الناشزة الحجاجية ليست أكثر عرضًا من الناشزة التحتية للحكمة، الفقار العنقي غير ملتحم الفقارات، اللوح الكتفي شامخ بعض الشيء، الطرف المؤخر فيه آثار من القصبة، ليس في الأمعاء مِمَرْغة (مصران أعور). لا تنمو الأسنان نموًا وظيفيًّا بل تزول قبل نهاية الطور الرحمي للجنين، العظام الدمعية صغيرة ومميزة تمامًا من العظم الوجني، العظم الأصْموخي مُلوَّب وملتحم بالعظم الحيطي للأذن، العضو الشَّمِّي نام ومعين تمامًا.
- (۲) البُويْل Neobalaena: له زعنفة ظهرية مِنْجَلِية الشكل، البَلِّين طويل، النحر أملس غير منفق، الفقارات ٤٣، فقار الرقبة ملتحم الفقارات، فقارات الظهر ١٨-١٨ فله على ذلك أكبر عدد من الفقارات تكون لصورة من صور الحيتان، اللوح الكتفي أشبه بلوح الهرْكُوْل منه بلوح الحوت الأثين، البَلِّين أبيض اللون.
- ُ (٣) السَّبَّاح Rhachianectes: تدل خَصِّيَّاته الهيكلية على أنه يربط بين فَصِيلتي الحَوْجَنِيات والبَالِيات إذا اعتبر جنس الحوجن فَصيلة، الجمجمة أشبه بجمجمة الهِرْكُوْل، العظام القَبيليحكمية منضغطة حيال خط الوسط، فقارات العنق طليقة، وكذلك القص، اللوح الكتفى على صورة اللوح في حوت البَال.
- (٤) الجَنِيح Megaptera: الزِّعنفة الظهرية غير بالغة الشَّموخ فتكون أشبه بسنام متطامن، السباحتان طويلتان، له في الغالب عظم أَخْرم وناشزة غُرَابية.
- (٥) الحوجن Balaenoptera: جنس يتضمن الهَرَاكِلَة، حيتان بَلينيَّة كبيرة الحجوم، الرأس صغير نسبيًّا، الزُعْنِفَة الظهرية غير فاقدة، في النحر أنفاق طويلة كبيرة، عظام الجمجمة متوسطة التقنطر، صفائح البلِّين أقصر منها في الحيتان الأثينة، السباحتان رباعيتا الأصابع، الفقارات العنقية في أكثرها طليقة.

# (٢-٢) القَبِيلة الثانية: السِّنْحوتِيات (أو) المُسَنَّنَات Odontoceti (or) Denticeti = Toothed Whales

تظهر الأسنان المتكلسة في الولائد، وهي كثيرة في العادة، ولكنها قد تنزل إلى سِن واحد، ليس لها بَلِّين (عظم حوتي)، سطح الجمجمة العلوي لا تجانسي الجانبين، العظام الأنفية إما أن تأخذ صورة درنات أو صفائح مبسوطة. مستقرة بمقربة من العظم الجَبْهي، العضو الشَّمِّي إما عسني وإما فاقد البتة، مؤخر الحكمة يغشى الصفحة الحجاجية من العظم الجبهي، العظم الدمعي، قد يكون غير منفصل عن العظم الوَجْنِي، فإذا انفصل عنه يكون بالغ الضخامة فيؤلف جزءًا من سقف الحجاج، العظم الأُصْمُوخي غير ملتحم مع العظم المحيطي الأذني، شعبتا الضبة مستقيمتان، وفيهما فتحة قِمَعِيَّة تسلم إلى القناة السِّنية، كثير من الأضلاع الأمامية لها نواشز رأسية، القص قطع تستوي إحداها خلف الأخرى، يتصل بالقصِّ عدة أزواج من الأضلاع، الضلوع القَصِّية، إما غضروفية وإما متعظمة، وقب التنفس مفرد، وهو هلالي الشكل مستعرض الوضع صمامي التكوين، اليد خماسية الأصابع، ليس لها مِمْرَغة (مصران أعور)، ما عدا جنس الهُنيد.

# الفصيلة الأولى: النَّفَّاخِيَّات Physeteridæ

الأسنان على الضَّبَّة دون الحَكمة، من أصولها البائدة صور اختص فكاها بمنظومة كاملة من الأسنان، الأضلاع أكثرها ذات رأسين، الشراسيف (رءوس الأضلاع) لا تتعظم مطلقًا، العظام الصَّخْرِ يصْمُوخية وثيقة الاتصال بالجمجمة، للجمجمة حيود كبيرة خلف المنخرين، ارتفاق شعبتي الضَّبَّة قد يزيد أو يقل، وقب النفث مستو إلى الجانب الأيسر، المعدة عضلية، الأسنان على الضبة كثيرة العدد، في حَكَمَات العنابر العائشة أسنان تبلغ الواحدة بوصة طولًا مندفنة في اللثة.

(۱) النّفّاخ Physeter: الخطم أقطع كليل بالغ الضخامة، تشرف قمة الجمجمة فتصير حيدًا عظيمًا يستوي مستعرضًا، العظم الجداري يلتحم بالعظم الفَوْقيقَمَحْدُوي (الفَوقيقُذَالي)، العظم الوَجْني كبير، العظمان الجناحيان يتقابلان تحتيًّا، ارتفاق شعبتي الضبة بالغ الطول، فقار العنق أولى فقاراته طليقة والبقية ملتحمة، فقار الظهر ١٤ فقارة، والقطن ٨، والذنب ٢٤، القص ثلاث قطع، وهو مُثَلَّثَاني الشكل، لوح الكتف مقعر السطح

الخارجي، محدَّب السطح الداخلي، بعض الأضلاع غضروفية، السباحتان قصيرتان، طوله حوالي ٦٠ قدمًا.

(٢) الكُغْيَة Cogia: أصغر حجمًا من النَّفَّاح: له زعنفة منجلية الشكل كبيرة النماء، دُلفيني التركيب، صغير الخطم، وقب النفث هلالي الفتحة، فقارات الرقبة ملتحمة جميعًا: الجمجمة قصيرة لا تجانسية الجانبين من حيث التساوي، الأضلاع تختلف: فهي إما ١٢ أو ١٤، ليس للوح الكتفي ناحية مُقَعَّرة كما في النَّفَّاخ، الأسنان تتراوح بين ٩ أو ١٢: له سِنَّان في الحكمة عَسْنِيَّان (أثريان)، الفقارات: ٧ عنقية، ١٤ ظهرية، ٣٠ إلى ٥٠ قطنية وذنبية، الطول يتراوح بين ٧ و ١٠ أقدام.

### الفصيلة الثانية: المُسيَّفات Ziphiidæ

تمت بآصرة إلى النَّفَاخيات، هُيِّئ الفكان في أجناسها المنقرضة بأسنان على العكس من الأنواع الحديثة، فإن الأسنان فيها اقتصرت على زوج واحد أو زوجين وتكون على الضبة دون الحكمة، وفي الذكور دون الإناث، الأسنان في الأجناس الأثينة مكسوة بطبقة رقيقة من المينا، لها أسنان عسنية (أثرية) صغيرة تتراوح عدتها بين ١٧ و ١٩ زوجًا في كل من الفكين، تندفن في اللثة، ارتفاق شعبتي الضَّبَّة طويل في الأجناس القديمة، قصير في الأجناس الحديثة، الجمجمة منضغطة من ناحية فتولف حيدًا من الناحية الأخرى، لها عظمان جناحيان غليظان، لها منقار شِبْهُعَاجِي (عاجاني)، الفقاراتان الأوليان في العُنق مندمجتان، والبقية طليقة في المسيفات المنقارية الأثينة ملتصقة مع الفقارة الظهرية الأولى في المسيفات الكنفيرية، لها وثار ليفي قبيل وقب النفث: فتحة وقب النفث هلالية الشكل وتقع في وسط خط الرأس الأوسط.

- (١) الأُبرود Hyperoödon: من المسيفات الكنفيرية: يرتفع السطح الأعلى من الرأس فيؤلف بروزًا حادًّا أمام وقب النفث، له سنان على الضبة مندفنين فيها، ليس في سباحتيه ندوب أو لُمَع، طوله حوالي ثلاثين قدمًا، وإناثه حوالي ٢٤ قدمًا، اللون: الولائد سود الظهور، فإذا تقدمت إلى البلوغ خفت الظلال السود فصارت إلى السمرة وقد ينقلب اللون عند الهرم إلى الصُّفرة، حول العنق طوق أبيض، يسبح في رعلان قليلة العدد.
- (٢) المُسَيَّف Ziphius: المجال الوَسَطيمِصْفَوي متعظم، العظمان الأنفيان مندمجان، ويؤلفان كاهل الجمجمة، له سنان بمقربة من ارتفاق شعبتي الضَّبَّة، على الفك الأعلى أسنان غير عاملة، فقاراته: ٧ عنقية، ٩-١٠ ظهرية، ١١ قطنية، ٢١ ذنبية.

- (٣) السَّبَلْدون Mesoplodon: معتدل الحجم، يتراوح طوله بين ١٥ و١٧ قدمًا، المصفوي متعظم، العظام الأنفية تقع بين طرفي القبيليحكمية من أعلى له زوج من الأسنان على الضبة، فقاراته: ٧ عنقية، ٩-١٠ ظهرية، ١٠-١١ قطنية، ٩١-٢٠ ذنبية، القَصِّ أربع أو خمس قطع، فقارات العنق منها طليق ومنها ملتحم، وبعضها ملتحم اطرادًا.
- (٤) البَرَّار Berardius: الجمجمة أكثر تجانسًا مما في السَّبَلْدون، عظام الأنف تؤلف اليافوخ، المصفوي جزئي التعظم، الأسنان أربعة: اثنان على كل من شُعْبَتَي الضَّبَّة، ذُرَى الأسنان مكبة نحو الأمام، فقاراته: ٧ عنقية، ٩-١٠ ظهرية، ١٠-١٢ قطنية، ١٩ ذنبية.

### الفَصيلة الثالثة: الهُنَيدِيَّات Platanistidæ

فقارات العنق طليقة وأطول نسبيًا مما في بقية الحيتان، الفكان طويلان ضيقان وارتفاقهما بالغ الامتداد، الأسنان عديدة، تدل مرائيها على آصرة تصلها بأجناس الخَرَّاق والنُّنَّاب والأَبْزَخ.

- (١) الهُنيد Platanista: يسمى «السَّوْس» في مرابيه، يقطن نهر الكَنْج والسِّند والبرامابوترا وروافدها، يُظن أنه نهريٌّ صرف، فلا يغشى الماء الملح، يتغذى بالإربيان والسمك، المنقار منضغط طويل، الزعنفة الظهرية عسنية، السباحتان مثلثتان مروحيتا الصورة، العينان بئيلتان عسنيتان، وقب النفث شَدْخ مستطيل، الأسنان مخروطية أو أسطوانية كبيرة الحجم، في الجمجمة حيود كبيرة عند منبت المنقار، عدد الأسنان ثلاثون سنًا على كل من شعبتي الفكين، اللون إلى السواد، الإناث أكبر حجمًا من الذكور: الطول بين ٧ و٨ أقدام، كفيف البصر: لم يرَ في مياه البحر الملحة، يهاجر في مياه الأنهار.
- (۲) النَّقيل Lipotes: طوله ۸ أقدام، زعنفته عسنية كالهنيد، إلى البياض جميعًا، حَكَمَتُه معقوفة إلى أعلى، أسنانه ۳۲، مرابيه بحيرة «تونج تنج» على ٦٠٠ ميل من نهر «يونجتسي كيانج» في الصين.

# الفَصيلة الرابعة: العِنِّيَّات Iniidæ

هي جنس العِنْيَة مُفَرَّعًا فَصِيلة مستقلة من الدُّلفينيات والهنيديات عند بعض المواليديين، ولكن ذلك لم يتأيد علميًّا، ففرع الجنس فُصَيًّلة سميت العِنيَّة. وخصياتها هي خصيات جنس العِنْية الجفروى.

- (١) العِنْيَة الجُفْروي Inia Geoffroyensis: الخطم طويل أسطواني، عدد الأسنان يتراوح بين ٢٦ و٣٣ على كل من شُعْبتي الفَكَّين، فيه شعرات سُلَّائية موزعة توزيعًا غير منظم: الزِّعنفة منضمرة فهي أشبه بحيد متطامن، في كل سن عقدة تستوي على الجانب الداخلي من قاعدة التاج، الذكور سبع أقدام طولًا، والإناث أزيد قليلًا من نصف ذلك المقدار. لونه أسود، ولكن عثر منه بأفراد فاحمة السواد وأخرى إلى الحمرة، العينان ناميتان، ليس للسباحتين ذلك الشكل المروحي الذي هو من خَصِّيات الدلفين الكنجي، القص قصير إلى العرض، مؤلف من عظم واحد، النواشز الأفقية المستعرضة في فقارات الجزء المؤخر من الجذع ممعنة العرض.
- (٢) الخَرَّاق البِلِينْفِلِّي Pontoporia blainvillei: الزعنفة الظهرية مستبانة، الفكان فيهما استطالة. أسنانه تتراوح بين خمسين وستين على كل من الفكين، القص مستطيل ومؤلف من عظمين مميزين، النواشز المستعرضة في الفقارات القطنية عريضة جهد العرض، الضلوع القصِّية متعظمة تداور الضلوع مع الفقارات على نفس الصورة التي في الدُّلْفينيات.

# الفَصيلة الخامسة: الدُّلْفِينِيَّات Delphinidæ

ينطوي تحتها الجزء الأعظم من قبيلة الحيتان، ومن أبين خصياتها أنها إما صغيرة الحجم أو معتدلته، الأسنان كثيرة على الضَّبَّة والحكمة معًا، العظام الحَكَمِيَّة بلا حيود كبيرة، الجناحيان يلتقيان غالبًا في خط الوسط ويغلفان باحة هوائية مفتوحة من الخلف، الأضلاع الأمامية مزدوجة الرءوس، والخلفية ذات رءوس عقدية لا غير، الأضلاع القصية متعظمة، يقول «فلاور»: إنها تتفرع عشرين جنسًا، وقد تبلغ واحدًا وعشرين، ولكن عدد الأنواع المُفرَّعة عليها محفوف بالشك الكبير. ويقول المواليدي «ترو»: إن أكثر من خمسين نوعًا تحتاج إلى تحقيق وقد وضعت أسماء علمية لأكثر من مائة نوع، فتصنيف هذه الفصيلة يحتاج إلى زمن ودرس حتى يستقر على أساس صحيح.

(۱) الذُّنَّاب Monodon: السنان الأماميان استحالا سنًّا واحدًا كأنه قرن طويل متصل بالفك الأعلى، ويكون ذلك في الذكور، وهو في الإناث عسني (أثري) فقارات الرقبة طليقة، الفقارات: ٧ عنقية، ١١ ظهرية، ٦ قطنية، ٢٦ ذنبية، لا شعرات في بدنه سواء في الوجه أو الزُّعْنفة الظهرية.

#### الحيتان

- (۲) الأَبْزَخ Deiphinapterus: وهو البهار أو الحوت الأبيض، عدد الأسنان يتراوح بين ٨ و١٠ وتكون في الجزء المقدم من الفك، الفقارات العنقية طليقة، الفقارات: ٧ عنقية، ١٠-١١ ظهرية، ٩ قطنية، ٢٣ ذنبية، الجناحيان متباعدان، ليس له زعنفة ظهرية، لونه إلى البياض.
- (٣) الفُوقين Phocæna: الأسنان ١٦ إلى ٢٦ على كل من شعبتي الفكين، التيجان مفصصة منضغطة، الجناحيان لا يلتقيان، على الزعنفة الظهرية صف من العقد، الفقارات ٦٤ منها ٧ عنقية، العنق فيه تخصُّر، الزعنفة الظهرية في منتصف الظهر تقريبًا، مثلثة الشكل، للسباحة الواحدة خمس أصابع، وهي بيضية أو مِنْجَليَّة الشكل شبئًا ما.
- (٤) النِّمْريس Neomeris: ليس له زعنفة ظهرية، ولا يختلف عن الفُوقين في غير ذلك من الخصيات تقريبًا. طوله أربع أقدام، يقطن بحار الهند ورأس الرجا الصالح واليابان.
- (°) الفَوْقَنْد Phocænoids: مرابيه شمالي المحيط الهادي، وله كالفُوقين والنَّمريس عقد جلدية، أسنانه ٢١-٢٦ وهي أصغر بكثير من أسنان الفوقين، كثير الفقارات إذ يتراوح عددها بين ٩٠ و٧٧، بدلًا من ٢٤-٧٦ في الفوقين الجنيس.
- (٦) الإخْطيم Cephalorhynchus: عدد الأسنان ٢٥ إلى ٣١ سنًّا وهي صغيرة حديدة، المناحيان متصلان متباعدان، الزعنفة الظهرية غير منجلية فهي مثلثة أو بيضية، المنقار غير نبِّن الظهور من الرأس.
- (۷) الحويت Orcella: أسنانه بين ١٤ و ١٩ سنًا صغيرة حديدة في كل من شعبتي الفكين، الجناحيان منفصلان بفرجة كبيرة، الزعنفة الظهرية صغيرة منجلية، الفقارات: ٧ عنقية، ١٩ ظهرية، ١٤ قطنية، ٢٦ ذنبية، من أضلاعه سبعة مزدوجة الرءوس، ويتصل خمسة منها بالقص.
- (٨) الْمُرَحَّل Sagmatias: عُرف من جمجمة عثر بها. شامخ العظام القبيليحَكَمية فصارت جيدًا، الجناحيان قصيران، أسنانه ٣٢ على كل من شعبتى الفكين.
- (٩) الفَرَزَى Feresia: عُرف من جمجمتين عثر بهما، وكان على كل من شعبتي الفكين ١٢ سنًّا، يظن أنه حلقة تصل بين أجناس المُؤَوَّم والغرمبوز واللغنور، وخصيته المميزة في أسنانه.
- (۱۰) الحَوْتَم Orca: شديد الافتراس، الأسنان تتراوح بين ۱۰ و۱۳ سنًا طويلة، قوية، الجناحيان لا يلتقيان تمامًا، الفقارات: ۷ عنقية، ۱۱-۱۲ ظهرية، ۱۰ قطنية، ۲۳ ذنبية،

- الفقارتان الأوليان أو ثلاث الفقارات الأولى من فقارات العنق ملتحمة، الزعنفة الظهرية شامخة مدببة.
- (۱۱) الحُوَيْتم Pseudorca: دو آصرة بالحوتم ولا يختلف عنه إلا بقليل من الخصائص، عدد الأسنان ٨ إلى ١٠ أشبه بأسنان الحوتم، الزِّعنفة الظهرية إلى الصغر، منجلية الشكل، الفقارات: ٧ عنقية، ١٠ ظهرية، ٩ قطنية، ٢٤ ذنبية، ستُّ من فقارات العنق، إن لم تكن السبع جميعًا، ملتحمة.
- (۱۲) المُؤَوَّم Globiccephalus: الأسنان ۷ إلى ۱۲، وتكون على كل من شعبتي الفكين وتستوي عند مقدميهما، الجمجمة كأنها حيد من وراء وقب النفث، الجناحيان كبيران متصلان، السباحتان طويلتان منجليتان له زعنفة ظهرية، ليس له منقار، الفقارات: ۷ عنقية، ۱۱ ظهرية، ۱۱ إلى ۱۶ قَطَنِيَّة، ۲۹ ذنبية، ستة أزواج من ضلوعه مزدوجة الرءوس.
- (١٣) الغَرَمْبوز Grampus: دو آصرة بالمُؤَوَّم، ليس له أسنان في الحَكَمة، جميع أسنانه على الضَّبَّة، وهي تتراوح بين ثلاثة وسبعة، الجناحيان متصلان، السباحتان طويلتان، له اثنا عشر زوجًا من الضلوع، منها ستة مزدوجة الرءوس.
- (١٤) اللغنور Lagenorhynchus: ذو منقار قصير غير بَيِّن، السباحتان والزعنفة الظهرية جميعها منجلية الشكل، الأسنان صغيرة، عِدَّتُها بين ٢٢ و٤٥ على كل من شعبتي الفكين، الفقارات تختلف بين ٧٧ و٩٢ فقارة، الجناحيان إما منفصلان وإما متصلان بحسب الأنواع، الأضلاع تتفاوت بين ١٥ و٢٦ زوجًا، منها ستة مزدوجة الرءوس. (١٥) الدلفين Delphinus: الأسنان صغيرة كثيرة، تتراوح عدتها بين ٤٧ و٢٥ سنًا، والفقارات: ٧ عنقية، ١٤-١٥ ظهرية، ٢١ قطنية، ٣٠-٣١ ذنبية، الفقارتان الأولى والثانية، أي الأطلسية والمحورية، من فقارات العنق ملتحمتان، الحافة الحنكية من الحَكمَة عميقة التحزّز، الزعانف، السباحتان وزعنفة الظهر، منجلية، الظهر طويل مميز المجالي.
- (١٦) الطُّرْس Tursio: فاقد زعنفة الظهر، الأسنان كثيرة صغيرة، ٤٤ سنًّا على كل من شعبتى الفكين، الجناحيان منفصلان.
- (۱۷) الطَّرْسُوب Tursiops: الأسنان كبيرة تتراوح عدتها بين ۲۲ و۲٦ على كل من شعبتي الفكين، الفقارات: ۷ عنقية، ۱۲-۱۳ ظهرية، ۱۲-۱۷ قطنية، ۲۷ ذنبية، الجناحيان متصلان، المنقار بيِّن.

#### الحيتان

- (۱۸) الأصدر Prodelphinus: الخطم متراوح الطول والحجم بحسب الأنواع، الارتفاق الضَّبِّي قصير، الأسنان ۳۰/۳۰ إلى ٥٠/٥٠ صغيرة الحجم، الفقارات تتراوح بين ۷۳ إلى ٥٤/٠٠ مغيرة الحجم، الفقارات تتراوح بين ۷۳ إلى ٥٤/٠٠ مغيرة الحجم، الفقارات تتراوح بين ۷۳ إلى ١٥٠/٥٠ مغيرة الحجم، الفقارات تتراوح بين ۷۳ إلى ١٩٠٠/٥٠ مغيرة الحجم، الفقارات تتراوح بين ۷۳ إلى ١٥٠/٥٠ مغيرة الحجم، الفقارات تتراوح بين ۷۳ الحجم، الفقارات تتراوح بين ۷۳ الحجم، الفقارات تتراوح بين ۷۳ إلى ١٩٠٠/٥٠ مغيرة الحجم، الفقارات تتراوح بين ۷۳ الحجم، الح
- (۱۹) الرُّهْروه Lissodelphinus: لونه بياض وسواد، ليس له زعنفة ظهرية، الأسنان بين ٤٠ و٥٠، يقطن البحار الجنوبية.
- (٢٠) الشَّاطِن Steno: الأسنان كبيرة قليلة العدد، تتراوح عدتها بين ٢٠ و٢٧ على كل من شعبتي الفكين، الفقارات: ٧ عنقية، ١٦-١٣ ظهرية، ١٥ قطنية، ٣٠-٣٣ ذنبية، الجناحيان متصلان.
- (٢١) السَّوْطَل Sotalia: الأسنان كبيرة، عدتها بين ٢٦ إلى ٣٢ سنًّا، الفقارات: ٧ عنقية، ١٢-١١ ظهرية، ١٠-٤١ قطنية، ٢٢ ذنبية، العظمان الجناحيان لا يلتقيان عند خط الوسط، له منقار بَيِّن.

# (٣) المبحث الثالث: طبائع الحيتان

التعريف بالحيتان – الصورة الخارجية – النماء والعمر – الهجرات – التوالد – الشحم – أعضاء الحس – الغذاء – الجلد واللون – الشعر – التنفس – الرقبة – الهيكل – النشأة – لا علاقة للحيتان بالأسماك – الأطراف – الأنواع المصيدة – الحيتان الكبرى في سبيل الانقراض – المواد التجارية – درجة الحرارة – الجمجمة – الأجزاء اللينة – الحيتان عشيرة جديدة – خصائص مميزة أخرى – صعوبة بحثها علميًّا – الاستيطان – العادات – التصنيف.

\* \* \*

# (٣-١) التعريف بالحيتان

الحيتان قبيلة من الثدييات أو ذوات الثدي أخذ اسمها الأعجمي من لفظ يوناني معناه حوت وتنقسم خمس قُبَيِّلات: الأولى القَيْحوتيات، وكلها حفرية بائدة. والثانية: السَّبَلْحوتيات أو السَّبَليات، وهي الحيتان ذوات العظم الحوتي أو الحيتان البلينية. والثالثة: السِّنْحوتيات أو المُسنَّنات، أي ذوات الأسنان وتتألف من حيتان العنبر المنان العنبر السنان العنبر المنان المنان

والحيتان الكنْفِيرية، ١٢ والدَّلافين. ١٣ ومن القُبَيِّلتين الأخيرتين ما هو بائد، فهما على ذلك أربع قُبَيِّلات يضفن إلى القُبَيِّلة الأولى فيكن خمسًا.

والحيتان أضخم قبائل الثدييات العائشة جسومًا، وذلك باعتبار مجموعها. ويتراوح الطول في أفرادها بين أربعة أقدام، ومائة قدم. ويحتمل أن أسلافها كانت ثدييات أرضية، ١٤ تكيفت ١٠ تراكيبها العضوية في كثير من تفاصيلها، فهيأتها للحياة المائية من يوم تولد إلى يوم تموت.

وهي من الحيوانات الثابتة الحرارة <sup>1</sup> وتتنفس الهواء برئتين، وليس لها حراشف على ظاهر جسمها. ولها أيد خماسية الأصابع، وهيكل عظمي، ودماغ ۱۷ وقلب وأوعية دموية مجميعها مكون على غرار الثدييات. ۱۹ وهي تتوالد كما تتوالد ذوات الثدي، وترضع أولادها لبنًا، فهي في جميع هذه الظواهر الجوهرية تختلف عن السمك اختلافًا عظيمًا، ولا تشبهه إلا في بعض المجالي الثانوية.

وبعض أنواعها المعروفة تسبح رُعْلانًا. `` وقليل منها ما يعيش في الماء العذب، وأكثرها يعيش في المياه البحرية. ومن هذه ما يُسَاحل ومنها ما يُحَايط، '` وقلما يقترب من شواطئ اليابسة.

ولكثير من الحيتان رَحَلات أو هجرات واسعة النطاق، فهذه يكثر ذيوعها ويمتد استيطانها. ومن المعروف أن حيتانًا تابعت السفن في سيرها أيامًا، حتى قال «راكوفتزا»: ٢٢ إنها لا تنام.

وقبل أن نتابع الكلام في صفات الحيتان، نذكر باختصار صفاتها الميزة الرئيسة كما عدَّدها الأستاذ «بورادبل»: ٢٣

- (١) الجسم مكون على غرار السمك، وليس لها آذان نابية أو أطراف مؤخرية أو فرو، ولكن لها بشرة ناعمة تهيؤها للسبح بسرعة في الماء.
- (٢) الأطراف المؤخرة قد استحالت أعضاء دافعة لها وظيفة الزعانف الجنبية في السمك.
  - (٣) يغلب أن يكون لها زعْنِفَة ظهرية.
- (٤) للذنب أسطوانتان عريضتان تزيدان من قدرتها على السبح، ولكنهما أفقيتان لا رأسيتان كما في السمك. وبذلك تزداد قدرتها على حركتي: الصعود والهبوط، وهما حركتان ضروريتان لها؛ إذ تحتاج إلى استنشاق الهواء.
- (٥) المنخران في أعلى الرأس، حتى لا تحتاج إلا لرفع جزء من الجسم فويق الماء، وبمكن سدهما بجهاز خاص.

- (٦) الحلقوم مستطيل، ويلتقي بالمنخرين، فيكونّان مسلكًا ينفذ منه الهواء إلى الرئتين، وبذلك يمكن غلق الفم في أثناء التنفس، إذ يكون الفم تحت مستوى الماء.
- (٧) للمجموع الوعائي ضفائر كثيرة تسمى «الشُّعُّ الوِعَائي»، ٢٠ ويرجح أن تكون وظيفتها اختزان كمية كبيرة من الأكسجين.
- (٨) لها طبقة غليظة من الشحم تحت الجلد للاحتفاظ بحرارة الجسم، فيعوض ذلك عليها ما تفقده من الحرارة بانجراد الجسم من الشعر، كما تجعل الجسم أكثر قدرة على العوم.
  - (٩) العظام خفيفة.
  - (١٠) العيون صغيرة.
- (١١) غدد الدمع والعرق واللعاب فاقدة، إذ لا فائدة منها لأحياء تعيش وتغتذى في الماء.

### (٣-٣) الصورة الخارجية External Form

تسبح الحيتان في أكثر الأمر بأذنابها. والذنب يتألف من فِلْقتين أفقيتين، " ولا يعضِده شيء في بناء الهيكل " العظمي، ولذا يمكن تمييزها بسهولة من الأسماك؛ لأن هذه أذنابها رأسية الوضع. ولها زعنفة ظهرية " في الغالب. شأنها من حيث الاتصال بالهيكل العظمي شأن الذنب، إذ لا اتصال لها به. وللفم شفتان غير متحركتين، " وللأطراف الأمامية سباحتان " على صورة الدَّرَاج، " وفائدتهما تنحصر في الاحتفاظ بتوازن الجسم ورفعه إلى الأمام. وليس لها أطراف مؤخرية ظاهرة " والرقبة قصيرة، بحيث لا يمكن تمييزها في فرد حي من الحيتان. والمنخران أو وقبا النَّفْث " قد ارتدًا نحو الجزء الأعلى من الرأس، فيقعان على بعد ما من طرف الفنطيسة " أو المنقار. " والجزء الذي يتقدم وأثب النَّفْث، ويدعى تجاوزًا الخيشوم، قد يشبه الجبهة، ولكنه في الحقيقة يلحق بالمنقار. والأعين على صغرها تامة التكوين. وليس لها آذان ظاهرة، " وفتحاتها الخارجية صغيرة والأعين على صغرها تامة التكوين. وليس لها آذان ظاهرة، " وفتحاتها الخارجية صغيرة جهد الصغر. والجلد أملس. " أما الشعر ففي العادة فاقد من الأفراد البالغة، اللهم إلا أن يكون بقية تدل على مظهر ماض. ويستوي الاست " على قاعدة الذنب، " بُعَيْد الفتحة التناسلية، " وعلى جانبيه في الإناث حَزُّ فيه حَلَمة. " والسرة، أو مكان اتصال الحبل السرى، " تستوى أمامها وعلى بعد منها، وتستبان على الأخص في الصغار.

ولقد سبق أن نقلنا عن «بوراديل» قوله إن الأطراف المؤخرية استحالت أعضاء دافعة لها وظيفة الزعانف الجنبية في السمك، ويقصد بذلك الفلقتين الأفقيتين اللتين تتعاوران الذنب عن يمين وشمال.

على أن الحيتان بما تطورت فيه حتى أصبحت على صورة السمك من حيث الشكل الظاهر، لمثال من أروع الأمثلة على ما يدعوه الطبيعيون بالصفات أو الخصائص التهايئية تقلى التي لا يسوق التطور العضوي إليها إلا ابتغاء التوفيق بين الحيوان والمحيط الذي يكتنفه في حياته، في حين أن هذه الصفات لا تتصل بشيء من صلات العرق الذي انحدر منه ذلك الحيوان.

على أن هيئة السمك، تلك الهيئة التي انطبعت بها الحيتان، ليست غير وسيلة أو أداة تسهل لها السبح في الماء والتنقل من محيطه. وكذلك نرى أن الحيتان تشابه الأسماك في خصية اللون، فظهورها كَمِدة وبطونها إلى البياض، وتلك صفة تجعل رؤية الحيوان صعبة على الرائى، سواء أنظر إليه من أعلى أم من أسفل في مسارحه المائية.

## (٣-٣) النماء والعمر Growth and Age

معرفتنا بأعمار الحيتان ضئيلة. أما القول بأن الأفراد البالغة الكبيرة الأحجام، العظيمة البناء هي من المعمرات، فيمكن رفضه على أساس أنه لم يثبت بالمشاهدة. وقد يعثر على حيتان مع أمهاتها، وربما كانت لا تزال ترضع، وقد بلغ طولها أربعين أو خمسين قدمًا، مما يظهرنا على أن نماءها إلى هذا القدر، قد يقع في السنة الأولى من عمرها، وإناث هذه الأنواع قد توجد حوامل وطول الواحدة منها ستون قدمًا. وبذلك ظُن أن الحوت قد يبلغ سن التوالد مبكرًا. على أن حالة الهيكل العظمي قد تعطينا فكرة عن عمر الحوت نسبيًا. فإن كثيرًا من عظام الثدييًات تنمو من عند أطرافها بكُرْدوسين عظمين يكونان أول الأمر قابلين للانفصال، وفي الفقارات أقراص ظاهرة من العظم. أما حالة البلوغ التي تصل فيها العظام مبلغًا من النماء والتنشئة، فيُستدل عليها باندماج هذه الكراديس في العظام الرئيسة.

ولقد أبان سير «وليم فلاور» أن هذا الاندماج يبدأ في طرفي العمود الفقاري، فالفقاران: الصدري<sup>3</sup> والذنبي،<sup>7</sup> يبدآن هذه العملية، ثم تتقدم هذه الظاهرة نحو الوسط. وهذا ولا شك يزودنا بمعلومات إيجابية عن عمر الأفراد البالغة، ولكنه لا يساعدنا أية مساعدة على معرفة طول أعمارها.

### Migrations الهجرات (٤-٣)

انتقال أكثر الحيتان من مكان إلى مكان، يتوقف على حاجتها إلى أمرين: الاغتذاء والتوالد. فالحوت المسنم<sup>٧٤</sup> مثلًا يظهر في رُعْلان<sup>٨٤</sup> عظيمة العدد في المياه التي هي تحت منطقة الجمد الجنوبي في الربيع (أكتوبر) ويظل هنالك حتى الصيف. فإذا أقبل الصيف قَلَّ عدده، ولكنه قد يوجد على بعد ما من شواطئ أفريقيا الجنوبية والغربية، في الوقت الذي يُظن فيه أنه قد اتخذ سَمْته نحو الشمال. وفي جوف الشتاء الجنوبي، قد يعثر به في الشمال حتى يوازى خط الاستواء، ثم يعود إلى الهجرة نحو الجنوب إذا جَنَّ الربيع.

ويغلب أن هذا الجنس وكثيرًا من الحيتان، يفتقد المياه الدافئة ليلد صغاره فيها، وأن التزاوج يقع في ذلك الوقت نفسه. أما رحلته إلى الجنوب، والضرب فيه مسافات شاسعات فطلبًا للقوت.

### (۵-۳) التوالد Breeding

توالد الحيتان من الطراز الثديي الصميم '' فالجنين تغذيه في الرحم مشيمة، '' ولا يولد فَلُوه حتى تكتمل فيه جميع الأعضاء التي تكون للأفراد البالغة. وقد يولد جنين بعض الحيتان وهو أزيد قليلًا من ثلث طول أمه.

فَقْلُو البَرْبُورَ (الدَّوْحَر) ° العادي، ولا يزيد طوله على خمسة أقدام ونصف، يولد وطوله قدمان. وأفلاء الحيتان البلينية ° الكبيرة، لا يقل طولها عند الولادة عن عشرين قدمًا.

والعادة أن تلد الحيتان فلوًا واحدًا، ولكنها قد تُتْبِّم، فتلد اثنين. وقد عُثر على سبعة أجنة في رحم أنثى من الحوت الأزرق. "°

وزمن الحمل أقل من سنة شيئًا ما، ولكن المعتقد أن الحيتان البَلِّينية لا تلد غير مرة كل سنتين. وولادة بعض الأنواع قد تحدث في فصول تتفاوت مواعيدها بعض التفاوت، كما هي عادة البَرْبوز (الدَّوْحَر) العادي، ويقع ذلك في أواخر الربيع أو أوائل الصيف.

أما زمان التزاوج والميلاد في الحيتان البلِّينية، فيمثِّله خط بياني يبلغ ارتفاعه أقصى القمة في طور معين من السنة، ولكن التزاوج والميلاد قد يقعان في أي فصل من الفصول. وقد حقق المواليديون ذلك بتقارب قمم الأقواس في الخطوط البيانية التي رُسمت لتوالد

أنواع منها تعيش في الشمال، وأخرى تعيش في الجنوب. وقد يبلغ أقصى هذا التفاوت ستة أشهر، تبعًا لاختلاف الفصول بين النصف الشمالي والنصف الجنوبي من كرة الأرض. أما الأنواع الاستوائية كحوت العنبر، أن فليس لها فصول للميلاد معينة.

### (۲-۳) الشحم Blubber

هذه الخصِّية التي تعتبر من خَصِّيات الحيتان، تتألف من نسيج ليفي متين، °° يحتوي على كمية عظيمة من الدهن. <sup>٢°</sup> وينتشر الشحم في جميع أجزاء الحوت، ولكنه أكثر غلظًا في بعض الأجزاء منه في البعض الآخر، وبخاصة في منطقة الزِّعنفة الظهرية. <sup>٧°</sup>

وهو في حوت العنبر أربع عشرة بوصة سُمكًا، وفي الحوت الغريناندي ٥٠ عشرون. ويقول «إسْكورسبي»: ٥٠ إن حوت غريناندا يغِل في كل أربعة أطنان من الشحم، ثلاثة أطنان من الدهن. وأن حوتًا يزن سبعين طنًّا يحتوي على ثلاثين طنًّا من الشحم، وقد يستخرج طنان من الدهن من شقتى الشفة السفلى وحدها.

إن الشحم في الهَراكِلَة ' التي تصاد اليوم أقل كمية مما كان قبلًا، ولا يزيد في صغار الدلافين ' عن بوصة واحدة سُمكًا. والشحم، إن كان ذا قيمة كبيرة لهذه المخلوقات المائية في الاحتفاظ بحرارة الجسم، فإن خصائصه العازلة ' قد يحتمل أن تكون للحوت حمًى من ازدياد الحرارة في المياه الاستوائية.

والشحم قليل التكون في الحيتان الحديثة الولادة. وربما كان هذا سببًا في أن الأمهات ينتجعن المياه الدافئة، كلما قرب ميعاد ولادتهن.

وتختلف ماهية الشحم باختلاف الأوقات، فإن الحيتان تكون عند ارتياد البحار المتجمدة أنحل عادة مما تكون بعد أن تظل زمنًا ما في تلك البحار، حيث يزيد الشحم ويزكو ويحسن صنفه، تبعًا لحسن الغذاء الذي تحصل عليه في تلك الأصقاع. فإن معدات الحيتان التي تصاد في مياه المناطق المعتدلة كثيرًا ما تكون خاوية، ويكون الشحم في تلك الظروف بمثابة طعام مختزن يستمد منه الجسم حاجته عند الضرورة. وقد يكون للشحم فائدة أخرى ذات بال. فربما كان حاميًا يحمي الأنسجة من التهتك لدى الغوص إلى الأعماق البعيدة، بفعل الضغط المائي الشديد، الذي يكون فوق الجسم، واقعًا على السطح الأعلى منه.

# (۷-۳) أعضاء الحس

أعضاء الشم<sup>77</sup> في الحيتان شديدة الانضمار، ومما هو مشكوك فيه كل الشك، أن لها قدرة ما على الشم. ومع هذا فإن القَنَوات الأنفية <sup>15</sup> ذات قيمة كبيرة لحياتها؛ لأنها الوسيلة الوحيدة التي توصل الهواء إلى الرئتين. والعينان صغيرتان ومجهزتان بما يحميهما من الضغط المائي.

يقول «إسْكورسبي» إن حاسة النظر في الحوت الغرينلندي حادة. في حين أنه قليل السمع في خارج الماء، فإذا كان تحته أزعجه أي اضطراب يصيب الماء.

والمسلك السمعي الخارجي<sup>0</sup> ضيق، وينتهي بفتحة ضيقة في الرأس، لا تبعد عن العينين كثيرًا. وهذه الفتحة في الحيتان البَلِّينية <sup>77</sup> تكون مغلفة بكتلة من الشمع<sup>77</sup> طولها بضع بوصات، ولا يمكن أن تكون هذه الفتحة ذات فائدة للسمع.

ومن المعتقد به أن التموجات التي تصيب الماء، إنما تصل إلى الأذن بأكياس تبرز من القناة الأوستاشية <sup>٢٨</sup> أو إلى عظام الرأس وغيرها من الأنسجة. والعظم الأصموخي <sup>٢٨</sup> كثيف <sup>٢٨</sup> صدفي القوام (شِبْهُصَدَفي) <sup>٢٨</sup> شديد التنشئة والنماء، وآصرته بالجمجمة قليلة. ولا يكاد يكون شك في أن الأعضاء السمعية <sup>٢٨</sup> قليلة القيمة لهذه الأحياء.

### (۸-۳) الغذاء Food

تغتذي الدلافين <sup>٧٢</sup> عادة بالأسماك. وقد خصصتها الطبيعة لذلك فجعلت لها أسنانًا، فهي فيها كثيرة العدد مخروطية <sup>٢٤</sup> الشكل متجانسة. ولكنها قد تأكل الحَبَّارات <sup>٧٥</sup> أيضًا. وقد عثر في معدة نوع من جنس السَّوْطَل ٢٠ على مواد نباتية.

أما الحوت السفاح، $^{\vee}$  فطراز وحده في الاغتذاء بالثدييات البحرية $^{\wedge}$  والطيور، بالإضافة إلى الأسماك.

وحوت العنبر، <sup>٥٧</sup> والحيتان الكِنْفيرية: <sup>٨٠</sup> «المُسَيَّفات»: <sup>٨١</sup> تغتذى في العادة بالحبارات، التي قد لا يعثر على بعضها إلا على أعماق قصية جدًّا. ولكن هذه قد تغتذي أيضًا بالأسماك. والاعتياد على الاغتذاء بالحبارات يقتضي أن تقتصد الطبيعة في عدد الأسنان، كما هي الحال في بعض الدلافين، وحوت العنبر والمسيفات.

أما حوت الخصراء أو الحوت الغرينلندي <sup>۸۲</sup> فيقتات بقشريات <sup>۸۳</sup> أشبه بالإرْبِيان، <sup>۸۵</sup> وبرخْويات <sup>۸۰</sup> سابحة.

# (٩-٣) الجلد واللون Skin and Colour

إن طبقة البشرة  $^{1}$  القرنية الخارجية رقيقة في الحيتان، وتنفصل توًّا عن البدن عند الموت. أما الأدَمة،  $^{4}$  وهي الطبقة التحتية، فبعض أجزائها مصبوغ  $^{4}$  في الغالب، ويكون لونها السواد. وقد تختلف ظلالها متدرجة، فتكون غبراء أو سمراء أو زرقاء.

السواد هو اللون الغالب في الأجزاء الفوقية. أما الأجزاء التحتية فبيض. ويختلف انتشار هذين اللونين باختلاف الأنواع. وقد تزيد الأجزاء البيض مع التقدم في العمر. ولبعض الدلافين أسير سود يمتد من مؤخر العين إلى طرف السباحة على الجانبين. وربما مثّل هذا السير الحدود التي كان ينتهى عندها السواد في أسلافها.

وبعض الحيتان يكون لونها السواد جملة، وبعضها البياض جملة. وقد يرتد اللون الأبيض في بعض الحالات لونًا أصفر لاصفًا أي: بَرَّاقًا. ولقد اتضح للباحثة «أ. ج. بِنِيت» أن سبب هذا اللون في هراكلة أن منطقة الجمد الجنوبي، رِقُّ أن سطحي يتألف من عدد لا يحصى من الدياطم. أن وهذه الفُطْريات ذات الخلية، تغشى كل أجزاء الجلد، ولكنها لا ترى في الأجزاء المكمدة.

وفي البرَابيز (الدَّواحِر) أو ما يمت إليها، يستوي على حافة جلد الزعنفة الظهرية أو السباحتين أنها تدل على علاقة أو السباحتين أنها تدل على علاقة تربط الحيتان بالدَّرْداوات أنها من الثدييات، ولكن هذا الاستنتاج لم يقبله كل الباحثين.

والأدمة، وهي في العادة غير مريئة، أكثر نماء في الأبزخية. ١٠ أما البهار ١٠ أو الحوت الأبيض، الذي يتبع هذه الفُصَيِّلة، ١٠ فله بشرة سميكة وأدمة أقل غلظًا، ويعرف جلده في الأسواق باسم جلد الدَّوْحَر أو جلد البربوز ١٠٠ خطأً.

# (۲-۳) الشعر Hair

تحتفظ الحيتان بدرجة عالية من حرارة الجسم لا تقل عن درجة حرارة الإنسان. ولقد بدلت الطبيعة الحيتان بالشعر شحمًا يقوم مقام ذلك الإهاب. ولكن قد يكون في بعضها شعر عسني ' ۱۰ (أى أثرى) مما يدل دلالة قاطعة على نشوء الحيتان من الثدييات.

ففي جنس العِنْيَة ۱٬۲ مثلًا شعر كثير يظهر متناثرًا من حول المنقار، ۱٬۳ وللحيتان البلينية ۱٬۰ (نوات العظم الحوتي) ۱٬۰ شعر، وكذلك في جنس السَّبَّاح، ۱٬۰ شعر يطول حتى يبلغ أربعة سنتيمترات، ينبت على أجزاء من الرأس والضَّبَّة. ۱٬۷ وللدلافين ۱٬۰ شعر طويل يكون على المنقار قبل الولادة، أي في الطور الجنيني. ۱٬۰

### (۱۱-۳) التنفس Respiration

تطفو الحيتان للتنفس في فترات تختلف في العادة بين ٥ و ١٠ دقائق، ولكن الفترة الواقعة بين كل تنفسين لا تتجاوز بحال ٤٥ دقيقة.

ووقوب النفث ۱۱۰ تختلف فيها باختلاف الأنواع. فإما أن تكون شدخين رأسيين كما في حيتان البلِّين، ۱۱۱ أو شدخ واحد هلالى الشكل كما في الحيتان المسننة. ۱۱۲

إذا بلغ الحوت سطح الماء، أخرج منخريه فويقه وفتحهما؛ لأنهما يظلان مغلقين في أثناء الانغمار، ١١٠ ونفث الهواء الفاسد من رئتيه. ويتم هذا الفعل بقوة فائقة وجهد عظيم، حتى لقد يحدث الزفير صوتًا مسموعًا، وحينئذ يقال إن الحوت يزفر أو ينفث. ١٠٠ وقد يُرى الهواء المشبع بالبخار الذي ينفثه الحوت من مسافة بعيدة. فإذا كان من الحيتان العظيمة، لاح نُفاته ١٠٠ كأنه عمود من الماء المكثف، ١١٠ فَظُن أنه نافورة يخرج ماؤها من رأس الحوت. ويتبع الزفير ١١٠ الشهيق ١١٠ توًّا، فإذا تم ذلك انغمر الحوت غائصًا في وضع أفقي. وهو يكرر هذه العملية على التوالي من غير أن يظهر من جسمه غير الجزء الذي يستوي فيه وَقْبَا النَّفْث أو وقب النفث بحسب الأحوال. وكثيرًا ما يأخذ الحوت في النفث قبل أن يظهر منخراه ١١٠ من الماء.

فإذا أتم الحوت تجديد الهواء في رئتيه، طفا ثانية على صورة غير الصورة التي يطفو بها عند النفث. وذلك بأن يرفع جسمه حتى يلوح ظهره مقنطرًا، وتُستبان أكثر أجزائه. أما الزعنفة الظهرية '١٠ إذا وجدت — لأنها فاقدة في بعض الأنواع — فتظهر كما لو كانت مستقرة على عجلة متحركة، إذ تلوح من الخلف أولًا، ثم تصل إلى قمة الظهر وهو مقنطر، ثم تنغمر من الأمام. وهنا يترك الحوت سطح الماء فيقال إنه سابرٌ. '١١

وقيل إن أقصى عمق يبلغه الحوت في انغماره لا يتجاوز مائة قامة. وحيتان البال ٢٠٠ والحيتان المسنمة أو الحُدْب، ٢٠٠ وحيتان العنبر، ٢٠٠ ما عدا الهراكلة، ٢٠٠ يرفعون أذنابهم فويق الماء عندما يأخذون في الانغمار، وقد يقفزون كالدلافين. ومن اختلاف العادات في الانغمار ومن اتجاه بخار الزفر، يميز الحَوَّاتون بين مختلف الأنواع.

إن وضع فِلْقَتي الذنب ١٣٦ أَفقيًّا، ييسر حركتي الطَّفْو ١٢٧ ثم السبر. وهما حركتان حيويتان لحياة الحيتان.

وهنالك مظهر آخر من مظاهر التَّهايوً ۱۲۰ للحياة المائية نشأ في الحيتان، هو الطريق الذي يسلكه الهواء إلى الرئتين. فإن الحنجرة ۱۲۰ والغلصمة ۱۲۰ تؤلفان معًا أنبوبًا يمرق من خلال البلعوم ۱۲۰ إلى الطرف الأسفل من قناتى الأنف. ۱۲۲ وهنا تجذبه صفيحة لدنة،

فيتصل وقب النفث بالقصبة الهوائية (الرُّغامِي ١٣٢) والرئتين، وتقتصر مهمة الفم على الاغتذاء. كالحال في الولائد الحديثة من الجِرَابيات، وليس كالأفراد البالغة من الثدييات العليا التي تستطيع أن تتنفس أنفيًّا أو فمويًّا.

إن الانغمار أمدًا طويلًا يتطلب من أعضاء التنفس في الحيتان القيام بوظائف أخرى. فالتجويف الصدري <sup>۱۳۱</sup> فيها قابل للتمدد <sup>۱۳۰</sup> إلى حد غير عادي، وبذلك يهيئ للرئتين أن تتمددا تبعًا لتمدده، اعتمادًا على تراخي الضلوع، وبروز الحجاب الحاجز <sup>۱۳۱</sup> بروزًا كبيرًا وانحرافه نحو مجال الصدر وتقلص تجويف الصدر إلى الأمام.

وفي الحيتان كمية من الدم مناسبة لأحجامها، بل إن نسبة الدم فيها أزيد مما ينبغي، إذا قيست بغيرها من الثدييات. وهذه الظاهرة تزيد قدرة الحيتان على حمل الأكسجين إلى الأنسجة عن طريق اليحمور، ١٣٧ وهو المادة التي تلون الدم بذلك اللون الأحمر. واللون الأحمر القاني الذي يكون لعضلات الحيتان، يدل على أن هذه الأنسجة تحتوي على كمية كبيرة من الأكسجين.

وهنالك صورة أخرى من صور التهايؤ الحيوي ١٢٨ نراها فيما سميناه الشَّعوع الوعائية ٢٦١ فقد ترى في البَرْبوز ١٤٠ العادي مثلًا، أن الأجزاء الجانبية العليا من الصدر مغشأة بشع وعائي ١٤٠ يقع إلى جانب الغشاء الراسم ١٤٠ مباشرة. وتمتد أجزاء من هذه الضفيرة إلى أعلى حيث تصل إلى القناة العصبية ١٤٠ في العمود الفقاري مما يحقق وجود منهل للأكسجين ينهل منه النخاع الشوكي ١٤٠ والدماغ. ١٤٥

ومن المحتمل أن يقوم الشَّع الوعائي بوظيفة خزانة تساعد على اختزان كميات كبيرة من الأكسجين تساعد على إطالة أمد الانغمار، أما الأجزاء الوريدية ١٤٦ من ذلك الشُّع، الوعائي، فمن المحتمل أن تتخذ مقرًّا للدم الفاسد، الذي إذا لم تختزنه، انتشر في الجسم ودار فيه طليقًا. فإن أعظم خطر يتعرض له غواص، هو انطلاق فقاعات غازية في دمه بفعل نقصان الضغط المائي فجاءة، إذا ارتفع إلى السطح بسرعة كبيرة. فمن الجائز أن يقوم الشُّع الوعائي بوظيفة الاحتفاظ بهذه الفقاعات حبيسة، ومنعها عن بلوغ الدورة الدموية. ١٤٧٠

# ۱۲-۳) النفث Spouting ۱۲۸

النفث في الحيتان جزء من التنفس، وهو عبارة عن إخراج الهواء من الرئتين عندما يطفو الحوت ليتزود بالهواء النقى، قبل أن يسبر مرة أخرى في عمق الماء.

# Neck الرقبة (١٣-٣)

تبعًا لفقدان أي مظهر يدل على وجود رقبة في الحيتان، قصرت الفقارات المكونة لهذا الجزء من عمود الفقار قصرًا غير مألوف، حتى أصبح وهو لا يتجاوز القدم طولًا في أضخم الحيتان.

على أن قصر الرقبة لم يأتِ باختزال عدد الفقارات المكونة لها. فهي سبعة عدًا، وهو العدد السوي لفقارات الرقبة. ولكنها قصرت طولًا وانضغطت حتى أصبحت صفائح رقيقة عريضة. <sup>14</sup> ورقبة الظراف من ناحية، ورقبة الحوت من ناحية أخرى، تمثلان ناحية الإفراط والتفريط في عملية التكيف <sup>10</sup> التي خضعت لها فقارات ذلك الجزء الحيوي من أجزاء الجسم فيهما، حيث بلغت أقصى الطول في أحدهما وأقصى القصر في الآخر. وفي بعض الحيتان اندمجت فقارات الرقبة أو أكثرها بحيث أصبحت كتلة صلبة <sup>10</sup> واحدة.

في الجزء المؤخر من الفقار في الحيتان تتميز منطقة الذنب بعظام زاوية ١٠٠٠ مثبتة في الناحية السفلية منه (انظر صورة هيكل الحوت الغرينلندي) وليس هناك كتلة من الفقارات ١٠٠٠ الملتحمة التي تمثل عظم العجز ١٠٠٠ في الثدييات الأخرى.

## (۱۶-۳) الهيكل Skeleton

إذا تأملت من هيكل عظمي لحوت، وقف نظرك حيث تلاحظ سلاسة مداوره، وأن العظام إسفنجية القوام، وأنها في حالة الحياة تكون مشبعة بالدهن، ولأكثر أنواع هذه القبيلة أسنان، قد يقتصر وجودها على الضَّبَّة (الفك الأسفل) وقد يمثلها سنان لا غير، واحد على كل من طَوَارَيْها.

ولا تعدو أسنان الحيتان في جميع الحالات أن تكون مخروطية "١٥ الشكل منضغطة. "١٥ وهي كثيرة في أغلب الدلافين، وقد يزيد عددها على ما لكثير من الثدييات الأخرى. ولم يعرف أن أسنان الحيتان تتبدل، فإذا سقط سن فلا ينبت غيره. غير أن دكتور «كوكنتال» "١٥ قد استكشف أن في بعض الأنواع أسنان عسنية ١٥ متعاقبة الوضع، لا تبلغ حدًّ النَّماء إطلاقًا، فاعتُبرت هذه الظاهرة دليلًا على أن الأسنان العاملة، إنما تنظر إلى أسنان اللبن في الثدييات التي تتبدل أسنانها. ويقول دكتور «كوكنتال»: «إن وجود عد عظيم من الأسنان في بعض أنواع الحيتان إنما يرجع إلى انقسام عدد من الأسنان ثلاثية الفصوص ثلاثة أجزاء، فينتج عن انقسامها ثلاثة أسنان مستقلة عن سن واحدة أصلية.»

وللأسنان ثلاثية الفصوص '' طراز معروف في الصِّيَال، '' وهي لواحم بحرية وفي الحيتان الأثينة '' (وهي الحيتان اللبِّينية '') يُسْتَعاض عن الأسنان بتركيب قرني '' يُعْرف علميًّا باللبِّين، '' وعادة باسم «العظم الحوتي» '' وحتى في هذه العشيرة — أي عشيرة الحيتان البَلِّينية — توجد أسنان عسنية (أثرية) تستوي مندفنة على عمق ما في لثة الولائد الصغيرة، وتركيب هذه الأسنان العسنية، يدلنا على أن هذه العشيرة على الأقل، ترجع بنشأتها إلى ثدييات هُيِّئت بأسنان من طراز معقد. '' ويقول دكتور «كوكنتال» إن هذه الأسنان الدائمة في غير الحيتان من الثدييات.

# (۲-۵) النشأة Origin

إن وجود آثار من الشعر على أبدان الحيتان، والشعر كما تقدم صفة ثديية أصيلة، بل هي صفة عامة في الثدييات، يزودنا بدليل ذي بال على أن الحيتان ترتد بنشأتها إلى ثدييات برية. ١٦٧ وهذه الصفة، مضافًا إليها فقدان الطرفين الخلفيين، كافية لنفي أي احتمال للقول بأن الحيتان إنما تتصل بالصورة الأولية التي نشأ منها بقية صور شعب الثدييات العظيم، من حيث النشأة والتطور. لهذا يمكن أن تعتبر الحيتان من الثدييات التي أصابت في تطورها أبعد ضروب الاختصاص. ١٦٠ أما الثدييات البرية التي ترتد الحيتان بنشأتها إليها، فلا تزال موضع خلاف بين المواليديين وعلماء الحيوان.

ينزع سير «و. ه. فلاور» ١٦٠ إلى القول بأن الحيتان تشبه الأناعيم، ١٧٠ وبخاصة ذوات الأظلاف ١٧١ منها. غير أن أسنان الحيتان القديمة (البائدة) وبمعنى آخر أسنان أقدم صور الحيتان التي وصل البحث إلى معرفتها، تختلف اختلافًا بيِّنًا عن أسنان الأناعيم وتشابه أسنان اللواحم، ١٧٠ بل تقاربها في كثير من الخصيات. لهذا قد يقال إن العلاقة بين الحيتان واللواحم قد تكون أقرب، وإن الآصرة بينهما أمتن، مِمَّا ظُن قبلًا.

كذلك لا ينبغي أن نغفل عن أن الصور التي تعيش في الماء العذب، هي أقرب آصرة بالثدييات البرية من الصور التي تعيش في عرض البحار الملحة. كان هذا سببًا في أن يستنتج سير «فلاور» أن الحيتان قد تطورت، ولزمت العادات المائية عن ثدييات برية كانت تلازم شطآن الأنهار، وأنها بعد أن تكيفت ٢٠٠ واكتسبت عادات سبحية ٢٠٠ في الماء العذب، هاجرت أصولها الأولى تدرجًا إلى المياه الملحة من بعد ذلك، حيث ساعدتها البيئة على بلوغ ما بلغت من عظم الحجم والقوة والبأس.

يقول الأستاذ «ليدكر»: ١٧٥

منذ زمان غير بعيد جنح بعض المواليديين إلى القول بأن الأصول التي تطورت عنها الحيتان ينبغي أن يبحث عنها بين الصور البائدة من أسلاف الأناعيم. ولقد عمر الأرض في العصر الفجري، ٢٠١ وهو جزء من الدور الثلثي، ١٠٠ مخلوقات شبهحوتية ١٠٠ تعرف علميًّا باسم الزكويات، ١٠٠ ولما كانت أسنان هذه الزكويات أشبه بأسنان اللواحم، فقد وضح بعض الشيء أنه إذا كانت هنالك آصرة من نسب بين الزكويات والحيتان، وجب أن تكون الحيتان منحدرة من أصول لاحمة ١٠٠ لا من أصول عاشبة. ١٠١

ولقد أدى البحث العلمي الدقيق في الزكويات إلى كشوف عثر بها في الطبقات السفلى من الدور الثلثي في مصر إلى الإثبات بوجه قاطع أنها ترجع بنشأتها إلى عشيرة بائدة من اللواحم تعرف علميًّا باسم القرميات، ١٨٢ وانحصر البحث بعد ذلك في معرفة طبيعة العلاقة التي تصل بين الزكويات والحيتان الحديثة بجميع طبقاتها.

من رأى دكتور إسترومر،١٨٣ أن الزكويات ينبغى أن تعتبر حيتانًا بدائية، ١٨٤ وأن صلاتها بالحيتان المسننة ١٨٥ أقرب من علاقتها بالحيتان السبلية،١٨٦ وأن ما فيها من مظاهر تقربها من مظاهر الصيال، إنما ترجع إلى تهايؤ١٨٧ أحدثه تشابه عادات الحياة، وأن الأنواع الكبيرة التي بلغت من الطول قدرًا يتراوح بين ٣٠ و٤٠ قدمًا، قد انقرضت من غير أن تخلف من ورائها صورًا تمثلها، كما هو حكم الطبيعة الجاري على صور الحيوان، وأن الصور الأقل من تلك ضخامة، بالرغم مما كان فيها من ظواهر تجعلها أقرب إلى الحيتان المسننة، فإن القول بأن العشيرتين: المسننة والسبلية، قد جرى عليهما قدر متساو من التطور، أرجح من القول بأن إحداهما كانت أصلًا انحدرت عنه الأخرى. أما التفريق بينهما، فيظهر بالأخص في تركيب الرنح، ١٨٨ وشكل الهزمة الجناحية. ١٨٩ ونرى من جهة أخرى أن في الزكوى الصغير ١٩٠٠ الذي يعرف علميًّا باسم «الألحوت» ١٩١ مظاهر في الخطم ١٩٢ وغيره، تحملنا على القول بأنه أقرب إلى الحيتان المسننة، وبخاصة بعض صوره التي عاشت في منتصف الدور الثلثي من العصور الجيولوجية. وعامة ذلك يرجح لدينا أن الحيتان الحديثة قد تطورت عن صورة من الزكويات البدائية ١٩٣ صغيرة الحجوم، لم يصل البحث إلى معرفتها حتى اليوم.

أما الثدييات الأرضية ١٩٠١ التي كانت من أصول الحيتان، فموضوع كثر فيه الخلاف بين المواليديين، ودخله الشك في كثير من نواحيه. ويرى سير «وليم فلاور» أن في الحيتان ظواهر تقربها من الأناعيم، وبخاصة ذات الظلف منها. ولكن أسنان الصور البائدة من الحيتان لا تشبه أسنان الأناعيم، ١٩٠٥ بل هي أقرب إلى أسنان اللواحم ١٩٠١ وإذن يكون القول بأن الحيتان انحدرت من أصول لاحمة أصح.

إن الحيتان التي تعيش في المياه العذبة، مظاهرها التركيبية أقل مباينة لمظاهر الثدييات من الحيتان البحرية، وكان ذلك سبب القول بأن الحيتان قد تكيفت بالمحيط المائي من ثدييات أرضية كانت تغشى شطآن الأنهار، وبعد أن استمدت من هذا التكيف ۱۹۷ قدرة على السبح في المياه العذبة، هاجرت إلى البحار، وهنالك تنشأت حتى بلغت الحالة التي هي عليها اليوم. ويعترض على هذا بأن الزكويات ۱۹۸ كانت أحياء بحرية.

# لا علاقة للحيتان بالأسماك (١٦-٣) No Connection with Fishes

إن الدلالة القاطعة على أن الحيتان غير منحدرة بالتطور عن الأسماك، كونها تتنفس الهواء الجوي برئات. فإنها إذا كانت قد انحدرت عن الأسماك، إذن لاحتُفظ بجهاز التنفس فيها وهو الخياشيم، ١٩٩ ولاستغنت عن الطفو إلى سطح الماء في فترات متعاقبة لتتنفس.

وظاهر أن هذا هو السبب في أن فلقتي الذنب في الحيتان أفقيتا الوضع لا رأسيتاه؛ لأن هذا الوضع هو أنسب الأوضاع التي تساعد على الطفو إلى سطح الماء بسرعة مناسبة من أعماق بعيدة.

على أن المشابهة بين الحيتان والأسماك قد حملت القدماء وكثيرًا من المحدثين في حدود الانقلاب العلمي، إلى القول بأن قَبِيلة الحيتان طبقة من شعب ٢٠٠ الأسماك. ٢٠٠ هذا بالرغم من أن كل ظواهرها الحيوية تدل لأول وهلة على أنها ثدييات تتنفس الهواء الجوي ٢٠٠ برئات ٢٠٠ لا بخياشيم، ٢٠٠ وأنها ثابتة الحرارة، ٢٠٠ ولها قلب ذو أربع بُطَيْنات، ٢٠٠ وتتداور فيها الجمجمة مع أول فقارة من فقار الظهر بمدورين، ٢٠٠ وتجويف الجسم ينقسم غريفتين ٢٠٠ بينهما حجاب حاجز، ٢٠٠ وتلد صغارها أحياء تغتذي بلبن تفرزه الأمهات من أثدائها. فهي على ذلك ثدييات بكل معنى طبيعي.

# (۳-۱۷) الأطراف Limbs

إن هيكل الأطراف الأمامية يحتوي على كل القطع العظمية الممثلة لتلك التي تكون للثدييات البرية، ولو أن بعضها قد تكيف تكيفًا كبيرًا. وليس للحيتان عظم ترقوي، '' ولكن لوحي الكتفين'' (اللوحين الكتفيين) كبيران ناميان، وقد استطالا نحو الاتجاه الخَلْفيمؤخري. ''' أما عظم العضد ''' فبالرغم من أنه أقصر من العادة، فهو طليق الحركة عند تداوره مع اللوح الكتفي. ''' غير أن اتصاله بعظمي الساعد، ''' ككل الوصلات ''' التي هي في الجزء التحتي من الطرفين الأماميين، لا تساعد على الإتيان بحركة إلا في النادر. وكل هذه الوصلات تتداور مع بعضها البعض بسطوح منبسطة تتطابق عن قرب، وتتصل بأنسجة ليفية. ''' وعظما الكعبرة \'' والزند ''' مستطيلان مسطوحان، ويقعان متوازيي الوضع، أحدهما أمام الآخر. والأصابع في السباحتين ''' خمس في العادة، ولو أنها قد تكون أربعًا في بعض الأحيان. وفي الإصبعين: الثاني والثالث أكثر من ثلاث الوصلات العادية وتستوي دوين السنع. ''' أما ما بقي من آثار الطرفين الخلفيين فقليل من العظام الصغيرة دوين الصقع العجزي '''' من عمود الفقار، تمثل جزءًا من الحوض، '''' وبعض الأحيان جزءًا من الطرف ذاته.

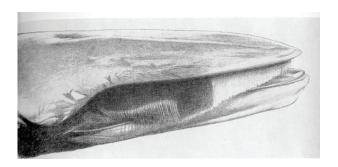
# Species Hunted الأنواع المصيدة (١٨-٣)

إن صناعة التحويت <sup>۲۲۲</sup> (صيد الحوت) انحصرت في صيد تسعة أنواع معينة من الحيتان، جميعها من الحيتان البلينية، <sup>۲۲۰</sup> ما عدا حوت العنبر. <sup>۲۲۲</sup> ولقد صاد البسك<sup>۲۲۲</sup> البال البسكايي <sup>۲۲۸</sup> منذ بداءة عهد التحويت، وكانت تجارته نافقة في خلال القرنين الثاني عشر والثالث عشر. أما مصايد منطقة الجمد، فأسست منذ سنة ۱٦۱۱، وقامت على صيد الحوت الغرينلندي. <sup>۲۲۸</sup> أما صيد حوت العنبر، فبدأ بعد ذلك بقرن كامل من الزمان. أما بال الجنوب، <sup>۲۲۰</sup> فقد صيد بكميات وافرة، حيث خرجت لصيده بعض السفن التي كانت خصصت لصيد حوت العنبر. وصيد حوت الهادي الأغبر (السباح الأزيرق) <sup>۲۲۱</sup> بوفرة على شواطئ كاليفورنيا، قبيل انتصاف القرن التاسع عشر.

أما التحويت الحديث فوقف الآن على نوعين من الهراكلة: ٢٣٦ الحوت الأزرق، ٢٣٠ والحوت المزعنف ٢٣٠ ولو أن حوت الصَّيِّي، ٢٣٥ هو علميًّا الحوجن القطبي أو حوجن الشمال، ٢٣٦ وقد يدعى أيضًا الهركول الشائع، ٢٣٠ ليس بمهمل صيده في بعض البقاع. وقد مر عهد كان فيه الحوت المسنم، ٢٣٨ أهم ما يخرج لصيده الحواتون ٢٣٩ الذين لم يقتصروا

على صيده وحده، بل صادوا معه في بعض الأماكن أفرادًا من الحوجن البَريدي. ٢٤٠ أضف إلى ذلك بضعة أنواع أقل من ذلك قيمة تجارية مثل النَّرْوَل (اليَأْمور ٢٤١) والبهار، ٢٤٢ والحوت الملاح، ٢٤٠ والحوت الكنفيري ٢٤٠ والبربوز (الدوحر) الشائع، وغير ذلك من أنواع الدلافين الصغيرة.

وللتحويت في البحار تاريخ محزن، فالحوت الأطلنطي الأثين، ٢٤٦ لا يرى الآن على شواطئ خليج بسكاي، ولقد ظن أنه انقرض تمامًا، لولا أن ظهرت منه رعلان دلت على أنه استطاع أن يفلت من الدثور الكامل. وكذلك حوت الجنوب الأثين، ٢٤٧ فإنه بالرغم من تكاثره في الماضي على شواطئ أفريقيا الجنوبية وكرجلن ٢٤٨ وفي غيرهما من الأصقاع البحرية، فإن الحواتين الآن لا يعودون من جولاتهم الواسعة بغير قليل من أفراده دلالة على أن وجوده أخذ يندر. وكذلك الحوت الغرينلندي، ٢٤٨ فإن وجوده أخذ يتناقص من خلجان اسبتزبرجن، ٢٥٠ وبحر غرينلندا وبواغيز دافيز ٢٥٠ وبواغيز برنج. ٢٥٠ ولا دلالة على أن هذه الحيتان سوف تعود إلى الظهور مرة ثانية بمقربة من اسبتزبرجن أو يان ماين، ٢٥٠ حيث كانت تجوب تلك البحار رعيلًا تلو رعيل. وبالرغم من أن قليلًا منها قد تردد على هذه الأماكن بعض الوقت، فإن تجارة غرينلندا التي قامت على صيدها في الماضي، قد ماتت الآن.



حوت الجنوب الأثين وبه تظهر الزعنفة والبلين (العظم الحوتي).

أما حوت الهادي الأغبر، أنه فقد أبيد من شواطئ كاليفورنيا، حتى ظُن أنه انقرض غير أنه ظهر من أفراده عدد قليل، أخذ اليابانيون بعضها لتتوالد في مياههم. وكذلك صيد الحيتان المسنمة ٢٠٠٠ فقد ندر وقل.

وفي سنة ١٨٤٤ كان للولايات المتحدة وحدها ٣١٥ سفينة، استعملت في مطاردة حوت العنبر. ولكن حقلًا بعد آخر من حقول الصيد، كانت تهجر لندرة هذا الحوت فيها. ولا يزال حوت العنبر من الحيتان التي تصاد من محطات للتحويت ٢٥٦ قائمة على شواطئ ناتال، والجزر البريطانية وبوغاز جبل طارق، ولكن الأساطيل العظيمة التي كانت مسخرة لصيد هذا الحوت قد اضمحلت الآن.

ومن الأنواع ذوات القيمة التي طوردت في البحار الحوت الأزرق، ٢٥٠ والحوت المزعنف، ٢٥٠ والحوت المنيّب، ٢٦٠ وحوت العنبر أو (حوت الأيّل ٢٦٠) ولكنها لا تزال إلى الآن عظيمة الانتشار كبيرة العدد. أما إذا انقرض النوعان الأولان: الحوت الأزرق والحوت المزعنف، فذلك نذير باضمحلال صناعة التحويت، والذهاب بالجزء الأعظم منها.

إن اختراع السهم الهلبي، ثم تحسينه في سنة ١٨٦٥، قد هيأ صناعة التحويت بقوة جديدة ووسيلة فذة، أدت إلى نجاح عظيم في صيد الحيتان على شواطئ «فوكلند» وبحر «رُس». وقد تحسنت مع الزمن وسائل التحويت عما كانت عليه في سنة ١٨٦٥، وقويت شوكة الحواتين بوسائلهم الجديدة، فتعرضت الحيتان المصيدة لخطر الإبادة الكاملة.

إن هذه الحقائق لا تقبل الجدل. ولولا أن تتخذ من الآن وسائل لحماية الحيتان المصيدة، فإنها ستصبح عما قليل حديثًا يُرْوَى. ولقد دلت التجارب على أن الحيتان إذا هجرت حقلًا من حقولها البحرية، فقلما تعود إليه بعد قليل من الزمن، ولو لم تطارد.

كان عدد الحيتان التي صيدت من مياه الأطلنطي المحاذية للقطب الجنوبي ١٠٠٠٠ حوت صيدت في موسم واحد، وفي موسم سنة ١٩٢٥-١٩٢٦ صيد ٧٠٠٠ منها جنوبي «جورجيا» وحدها. ولا شك في أن التاريخ لا يزوِّدنا بشيء يقنعنا بأن صناعة التحويت يمكن أن تستمر على هذه الوتيرة إلى غير نهاية، وإذن فالضرورة تقضي بأن توضع حدود لهذه الصناعة تقفها عند حد معقول، وإنها لضرورة عاجلة.

# الحيتان الكبرى في سبيل الانقراض (۱۹-۳) Extinction of Large Whales

أشرنا في العبارات السابقة إلى التحويت في البحار، وقلنا إن تنظيم هذه الصناعة ضرورة عاجلة، وإلا انقرضت الحيتان الكبيرة من بحار الأرض. ولكى نظهر الباحث على طرف

من ذلك ننقل هنا عبارات نشرها المعهد الإسمثُّوني ٢٦٢ في أمريكا عن التحويت في البحار الجنوبية. وهي كافية لتبيان ذلك.

إن من المستغرب أن يظن البعض أن التحويت في البحار الجنوبية، لم يبدأ إلا بعد أن نقصت الحيتان من البحار الشمالية نقصًا ظاهرًا، على أن السبب في ذلك يرجع إلى عوامل أخرى منها: انتشار القرصنة في بحار الجنوب، وعدم تزويد سفن التحويت بأماكن لمالجة الشحم ٢٦٠ والدهن ٢٦٠ قبل أن يصيبهما الفساد.

ومع هذا فإن سفن التحويت الصغيرة أخذت تجوب البحار من «نيوبدفورد» ٢٦٠ وغيرها من مواني «نيوإنجلند» ٢٦٦ متجهة نحو الجنوب منذ سنة ٢٥٧٠، ٢٥٣ وصيدت حيتان العَنْبر ٢٦٨ والحيتان المُسنَّمة ٢٦٠ في أماكن من «برمودا» ٢٠٠ إذ استطاع قطان بقاع من ذلك الإقليم صيدها، على ما تروي تقارير المستعمرات ٢٠٠ التي صدرت في خلال سني ١٦٦٥ و١٦٦٨ واستمر التحويت هنالك في نطاق ضيق حتى سنة ١٧٤٩.

ولم تجب سفن التحويت التي كانت تخرج من «نيو إنجلند» البحار الواقعة بين جزائر الهند الغربية في أثناء تعقبها لحيتان العنبر إلا بعد سنة ١٧٦٠، وقبل سنة ١٧٧٠ تجاوزت بعض السفن خط الاستواء في غربي المحيط الأطلنطي.

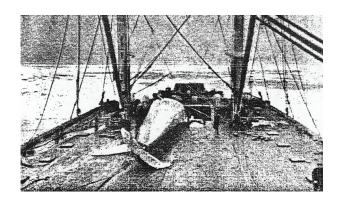
وفي الفترة الواقعة بين ۱۷۷۱ و۱۷۷۸ تراوح عدد السفن الأمريكية التي اشتغلت بالتحويت بين ۱۲۱ و۱۲۲ سفينة، اتخذت البحار الجنوبية مربعًا لأعمالها، ۲۷۲ في شرقي المحيط الأطلنطي وغربيه. وصيد حوت العنبر والحوت الأثين على شواطئ البرازيل من خط الاستواء إلى مصب نهر «لابلاتا» ۲۷۲ ومن ثمت جنوبًا إلى بوغاز «لومير» ۲۷۶ بين جزائر «إستاتن» ۲۷۰ «وأرض النار» ۲۷۲ و دخل ثلاث سفن من هذه السفائن ميناء «إجْمُونْت» ۲۷۷ وأرست بها في سنة ٤٧٧، ۲۷۸ وأرست سبع أخريات في مياه جزر «فوكْلَنْد» ۲۷۱ في نفس السنة. ۲۸۰

وأخذت سفن التحويت البريطانية تؤم سواحل البرازيل وجزر فُوكْلَنْد سنة ١٧٧٥، وكانت السفن البريطانية قبل سنة ١٧٨٤ قد أتمت ستة وسبعين جولة إلى هذه الحقول ٢٨٠ وبُني في سنة ١٧٨٤ في دنكرك بفرنسا ست سفن للتحويت، وزودت بالسهام الهلبية، ٢٨٠ وبملاحين مدربين، وخرجن من ميناء «نَانْتُوكيت» ٢٨٠ مهيئات بكل ما تحتاج إليه للتحويت في البحار الجنوبية. ٢٨٠

وفي سنة ۱۷۸۸ خرجت سفائن بريطانية من ميناء «نَانْتُوكيت» ودارت من حول رأس «هورن»، ۲۸۰ وبدأت تصيد حوت العنبر على شواطئ شيلي. ۲۸۱ وتبعها إلى تك

#### الحيتان

الحقول سفن أمريكية نشطت إلى المشاطرة في ارتياد المحيط الهادي وصيد حوت العنبر في أصقاعه الشاسعة.



سفينة المصنع ويرى عليها حوت أزرق مسحوب من خلال المزلق: Slipway إلى سطح التأريب .Flensing Deck

على أن صناعة التحويت قد قامت في وجهها عقبات عديدة. فصيد الحيتان في أثناء الحروب الخارجية والأهلية، كانت من أخص تلك العقبات. أضف إلى ذلك عقبات من ضروب أخرى، مثل تباين نسب التأمين، وضيق الأسواق بسبب تحديدها، وتذبذب الأسعار الكبير في أسواق دهن الحوت وبقية المنتجات التي تخرج من الحيتان المصيدة.

ومع ذلك فقد بلغ عدد السفن التي اشتغلت بصيد حوت العنبر وحوت الجنوب الأثين في أوائل القرن التاسع عشر ما بين خمسمائة وستمائة سفينة، ذرعت جنوبي الأطلنطي والمحيطات المتجمدة الشمالية. ٢٨٧

ولم يمضِ غير قليل حتى لحظ الحَواتون ٢٨٨ أن حوت العنبر أصبح نادرًا في البحار وأخذت صناعة تحويته تضمحل. وتدل إحصاءات سنة ١٨٥٨ أنه قد عادت إلى ميناء «نانتوكيت» بمقاطعة «مَاسَاشوستس» ٦٨ سفينة قمن برحلات تحويتية، فخسر أصحابها أكثر من مليون دولار. ولم يعد إلى التحويت بعد سنة ١٩٠٠ غير عدد قليل من هذه السفائن، ولكن الأيام الذهبية في صيد حوت العنبر والحوت الأثين، كانت قد مرَّت ولم يبقَ منها غير الذكريات.

إن نشوء صناعة التحويت وازدهارها واضمحلالها، قد تخللتها أدوار من الصعود والهبوط، تبعًا للإمعان في صيد صنوف معينة من الحيتان، لا في نصف الكرة الجنوبي وحده، بل في كل بحار الدنيا.

إن عصر التحويت الحديث يرجع إلى ست وسبعين سنة خلون عندما اخترع نرويجي اسمه «إسفنْدنُوين» <sup>۲۸۹</sup> المدفع الهُلْبِي، وهو مدفع لم يقتصر فيه على المِرْوَد <sup>۲۹۰</sup> وحده، بل أضيف إليه رَأس متفجِّر استطاع به الحواتون أن يستقووا على الحيتان الضخمة من ذوات الأنفاق. <sup>۲۹۱</sup> وقد زُوِّد السهم الهلبي بحبل متين يمكن به رفع الجثة إلى سطح الماء حيث تُنفَخ بالهواء فتظل طافية ولا تَنْغَمِرُ.

وفي بداية القرن العشرين رأى المشتغلون بهذه الصناعة، أنه من الضروري اللجوء إلى وسائل مستحدثة، إذا أريد لهذه الصناعة أن تكون تامَّة الأداة عند التحويت ٢٩٠ في حقول نائية. لهذا أخذ مغامر نرويجي في تنفيذ وسيلة مبتكرة، إذ عمد في سنة ١٩٠٤ إلى السفينة «أدميرالين» ٢٩٠ وهيأها بحيث أصبحت مصنعًا طافيًا، وبدأ يُحَوِّت ٢٠٠ بمقربة من «إسبتزبرجن». وإذ ألْفَى أن المصنع الطافي حرُّ في أن يتحرك بحسب ما تحكم الظروف وتقتضي الأحوال، مضت «أدميرالين» تحوِّت في محيط الجمد الجنوبي بمقربة من جزر «فوكلند» سنة ١٩٠٥، ولقد ظهر أن المعدَّات التي تزوَّدت بها لم تكن كافية لمعالجة حوت كبير الحجم ضخم الجثة كالحوت الأزرق، إذ إن طوله قد يبلغ ١٠٠ قدم، فبنى على إثر ذلك سفائن أوفي عدَّة وأحكم أداة.

إن الحَوَّاتة ٢٩٥ الحديثة، سفينة أشبه شيء بزورق الصيد العادي، بيد أنها مزوَّدة بالات أقوى وأقدر، ويتراوح عدد بحارتها بين ١٣ و ١٩، منهم: الرئيس، والمدفعي، وطاه، وقناصان، وثلاثة مهندسين، وستة ملاحين، وعامل لاسلكي، يقضون حياتهم مكتظين في أضيق مساحة يمكن تصورها. ويستوي على حيزوم السفينة مدفع متحرك يقذف هلبًا سهميًّا يزن مائة رطل، مجهزًا بكلاليب قوية في جانبيه، تنفرج من تلقاء نفسها إذا اخترق السهم جسم الحوت. وفي رأس السهم قنبلة صغيرة تنفجر عند الاحتكاك بالهدف. ويمضي المدفعي يفتش بمساعدة مراقبين في البرج الأعلى من السفينة، وبين تلك الثلوج المتراكمة في منطقة الجَمَد، وهي أغنى البقاع بالحيتان، عن فريسة يقذفها بهلبه، فإذا ما رأى حوتًا طارده باستمرار وبغير توقف، حتى تصيبه القذيفة السَّهمية.

إذا أصاب السهم هدفه، فقد قضى على الحوت. وقد تسبر بعض الحيتان إذا أصيبت لتعالج في تلك الأعماق سكرة الموت، ولكن سرعان ما يُجَرُّ الحوتُ إلى سطح الماء بحبل متين يكون مربوطًا في السهم عند قذفه، ثم يجذب إلى جانب الحوَّاتة، حيث يخترق جسمه

بأنبوب مفرَّغ يتصل به مضخة هوائية تنفخ الجثة وتشبعها بالهواء لتطفو. ثم يغرس في الجثة علم للدلالة على أنها من صيد سفينة تابعة لدولة معينة، ثم يفكُ الحبل من السهم الذي يترك في جثة الحوت، فتظل طافية تتقاذفها الأمواج، حتى إذا صيد من الحيتان عدد كاف، التقطت جثثها بعد حين وجُرَّت إلى المصنع الطَّافي، وهي سفينة أخرى أعدت معملًا لمعالجة الحيتان المصيدة، أو إلى المحطة الساحلية.

عندما استخدمت المصانع الطافية أول الأمر، اتخذت لها سفائن تتراوح حمولتها بين ٢٣٠٠ و ٢٠٠٠ طنًا، وكانت الحيتان المصيدة في ذلك العهد تؤرَّبُ أجزاء وهي طافية إلى جانب السفينة وترفع الرأس والشحم منها إلى الظَّهر. ولكن من أجل أن تكون معالجة الجثة أثمَّ وأعود بالفائدة، أُدْخِلَت إصلاحات عديدة على هذه المصانع الطافية، فجهِّزَت السفائن الحديثة بباب خلفي يستوي فويق «مروحة الدفع» أو «الدَّفاعة» يجر منه الحوت السفائن الحديثة بخارية. فإذا انطرح الحوت الهائل هنالك، فلا تمضي عليه ساعة أو ساعتان حتى يكون قد أربّت أجزاؤه تأريبًا، لا يخلِّف منه مضغة من لحم أو عظم، أو سؤرًا من شحم أو دهن.

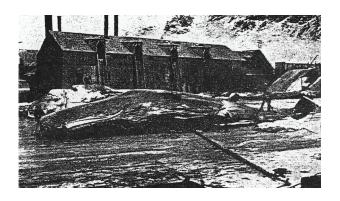
إن تفريغ أكثر المصانع الطافية الآن لا يقل عن عشرين ألف طن. ومنها واحد يُسَمى «ترجي فيكن»، وهو أكبرها، يبلغ طوله ٦٣٣ قدمًا وتفريغه ٣٠٠٠٠ طن. ولا يعمل معه أقل من عشر حَواتات لتزوِّده بقتلى الحيتان حتى يَظَلَّ المعمل في حركة دائمة ليل نهار.

طُلِبت الحيتان قبل الحرب العالمية الأولى لحاجات مدنية، فلما استعرت نار تلك الحرب طُلبت لاستخراج مادة الجليسرين. وقد طلبتها الدول بشراهة، لا لشيء إلا لتصنع منها مفرقعات يُقْتَل بها أبناء آدم، فزاد قتل الحيتان في البحار. ليزيد قتل الناس فوق اليابسة. ولكنَّ سادات الماء مضين في التناقص شيئًا بعد شيء، حتى هَدَدَهن الموت بالدثور التام. وكانت المادة الجليسرين قبل الحرب العالمية الأولى من الأشياء التي يستخرجها الصَّبَانون بصفتها مادة ثانوية من صناعتهم. ولكن الحرب تطلبت هذه المادة وكثر الطلب عليها لصناعة القذائف وغيرها من مواد القتل. وكان من أثر تلك الحرب أن وقف التحويت في شمالي المحيط الأطلنطي؛ لأنه كان مسرحًا من مسارحها الهامة، فتحولت جهود الحواتين إلى جنوبيه. وبذلك بدأ إفناء الحيتان في الجنوب على نسبة واسعة، بعد أن أنقذت الحرب حيتان الشمال إلى حين.

يستخدم دهن الحوت أصلًا في التَّصْبين، ٢٩٦ ويستخرج منه في أثناء هذه الصناعة مادة الجليسرين، وفي صناعة بعض المواد الغذائية مثل المُرْجَرين في أوروبا، وبنسبة أقل في

دباغة الجلود وبعض المعجونات والروائح. وزيادة على الدهن، يستخرج من حوت عادي الحجم من الحيتان المُنَفَقَة، ٢٩٧ أربعة أطنان من اللحم والعظم. ولقد زاد طلب الحيتان وتعقبها في مختلف بحار الدنيا تبعًا لزيادة عدد الصناعات التي يحتاج فيها إلى المواد الحوتية.

لقد شهد القرن الحالي مَقْتَلَة عظيمة في الحيتان، قام بها عدد قليل من السفن. فعندما وضَعت الحرب العالمية الأولى أوزارها، خُيِّل إلى البعض أن الطلب على دهن الحوت سوف يقل. ولكن على الضد من ذلك زاد إنتاجه من ٣٦٢٠٠٠ برميل في سنة ١٩١٩ إلى ١٠٤٠٤٨ براميل في سنة ١٩٢٥. ومنذ ذلك الحين زاد محصول دهن الحوت من مناطق الجمد الجنوبية زيادة مطَّردة سنة بعد أخرى، حتى بلغ محصول سنة ١٩٣٧–١٩٣٨ نحوًا من ٣٣٤٠٣٣٠ برميلًا. ومعظم هذا الدهن قد استخرج من المنارات ٢٩٠٠ والحيتان الزرق. ٢٩٠٩



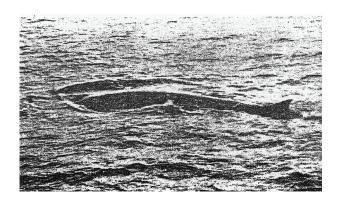
منظر جانبي لحوت العنبر ملقى على سطح التأريب وفي الخلف مباني المصنع.

وفي خلال سنة ٣٧-١٩٣٨ وحدها قتل من الحيتان ما عدَّته ٢٥٦٥٥ منها ٢٦٠٣٥ صيدت من مناطق الجمد الجنوبي في أثناء فصل الصيد الذي يبلغ ٩٧ يومًا، ويبدأ بالثامن من ديسمبر إلى الخامس عشر من مارس، واشتغلت فيه ٢٥٦ حَوَّاتة عَمِلت مع ٣١ مصنعًا طافيًا، ومحطتين بَرِّيتين.

في الفترة بين سنة ١٩٠٤ وسنة ١٩٣٩ قتل ما يقرب من مائتي ألف حوت بمقربة من مستعمرة فوكلاند من البريطانية ومنها جورجيا الجنوبية ٢٠٠ وجزر شتلاند الجنوبية وأوركني الجنوبية شبه جزيرة بالمر. ٢٠٠ ومن هذه المائتي ألف ٣٧٠٠٠ حوت مسنم، ٢٠٠ وأكثر من ٥٧٠٠٠ منارة، ٢٠٠ وما يقرب من ٦٠٠٠٠ حوت أزرق ٢٠٠ وحوالي حوت من حيتان الصَّيِّي، ٢٠٠ و ٩٥٠ حوت أثين، ٢٠٠ وأقل من ١٠٠٠ حوت من حيتان العبر. ٢٠٠ وت من حيتان العبر. ١٠٠٠

وقد بلغ عدد حيتان العنبر التي صيدت في المحطات البرية والمصانع الطافية على شواطئ «شيلي» أكثر من نصف العدد الذي صيد، وقد بلغ ١٥٠٠٠ حوت.

وظهر أول دليل على تناقص الحيتان في منطقة الجمد الجنوبي في موسم سنة ١٩٣٦-١٩٣٧. ففي السنين السابقة زاد عدد الحيتان الزرق المصيدة على المنارات بنسبة ٢ إلى ١ من مجموع الصيد السنوي. أما في ذلك الموسم فقد صيد من المنارات (١٤٣٨١) عدد أزيد مما صيد من الحيتان الزرق (١٤٣٠٤)، وفي السنة التالية (٣٧-١٩٣٨) صيد من هذه ١٤٨٠١ ومن تلك ٢٠٧٨٤.



كان الحوت الأزرق مادة الصيد الرئيسة في مياه الجمد الجنوبي. ولا يندر أن يصل طول هذا الحوت مائة قدم، وهو أكبر حيوان عاش فوق هذه الأرض على ما نعلم حتى الآن.

ومن المعروف أن الدهن وبقية المواد التي يحصل عليها من حوت أزرق طوله ٧٥ قدمًا، قد يوازي ما يحصل عليه من منارتين أو من عنبرين طولهما معًا ١١٠ أقدام، أو من ثلاث حيتان مسنمة مجموع طولها مائتي قدم.

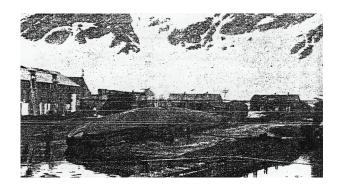
ولقد أفاض الكُتَّاب في اتساع رقعة صيد الحوت في الأعوام الأخيرة، وأوضحوا أن نسبة الصيد وفتك وسائله، سيكونان لعنة مجتاحة على عشيرة الحيتان الكبرى. أما الحواتون فيقولون إن البحار المحيطة بمنطقة الجمد الجنوبي، رقعة شاسعة الأرجاء مفعمة بالحيتان، وإنها مُكْتَنَزُّ لا تفنى وسائله، وإن ما يقتل منها يحلُّ محله حيتان تهاجر في رقاع غير مطروقة.

غير أن بعض شركات صيد الحوت قد عبرت عما يساورها من قلق على صناعة التحويت في المستقبل القريب، إذا استمرت نسبة قتل الحيتان مطلقة غير محدودة. وبُعَيد قليل أخذت بعض الحكومات التي يشترك رعاياها في صناعة التحويت تفضي بقلقها من جراء ذلك النشاط الكبير في قتل الحوت في مناطق الجمد الجنوبية، وقد وصلت إلى نسبة ينبغي معها أن ينظر في وضع قيود عاجلة تراعى بدقة، إذا أريد أن لا تتعرض صناعة التحويت إلى أخطار محزنة.

وبالرغم من الصعاب التي تعترض سبيل مثل هذه السياسة، فقد اعترف أنه رغبة في الاحتفاظ بعشيرة الحيتان، فإن وضع هذه السياسة موضع التنفيذ ممكن بتشريع دولي. وفي الثالث من شهر أبريل سنة ١٩٣٠ التأمت في برلين لجنة من الخبراء استجابة لرغبة المجلس الاقتصادي في عصبة الأمم، لتنظر في إمكان وضع قواعد تنظيمة لصناعة التحويت. وقد وضع المشروع ثم عُدِّل تعديلًا جزئيًّا، وصودق عليه بأغلبية ١٧ صوتًا إلى ثمانية أصوات. ولكن هذا الاتفاق لم ينفذ حتى سنة ١٩٣٥، وبه ضربت الحماية على كل الحيتان الأثينة. وحرم أخذ الأفلاء أو قتلها، أو الإناث التي ترافقها أفلاؤها، وأن جثث الحيتان ينبغى أن لا يُشرَف في إهمال أجزاء منها، بل يجب الانتفاع بكل جزئيًاتها.

على أن أول قيد فرض على التحويت كان منع الصيد في المياه الساحلية في سنة ١٩٣٢، وهو قيد جاء نتيجة لضرورة اقتصادية. وعطل سوق دهن الحوت وظلت سفن التحويت النرويجية في مراسيها. وفي خلال الموسم التالي، وقد جدت قواسر أزمة مالية، اتفقت جميع الشركات، ما عدا واحدة، على أن تقصر المحصول على ٢٠٠٠٠٠٠ برميل من دهن الحوت ولا تتعداها.

وعندما رأت الحكومة النرويجية أن موسم ١٩٣٤-١٩٣٥ سوف لا تفرض فيه قيود على صيد الحيتان، أنست أن هناك ضرورة ملحة في إعادة النظر في قانون التحويت

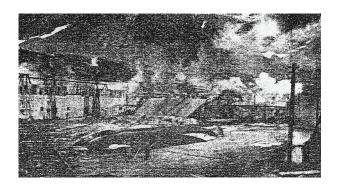


منظر عام للحوت الأزرق وظهره إلى أعلى ويلاحظ أن الفك الأسفل قد تراجع شيئًا ما عن الأعلى بعد الموت.

النرويجي وتعديله، ذلك بأن القدرة الفائقة التي تزود بها الحواتون باتخاذهم المصانع الطافية، قد هدد بقاء الحيتان في البحار تهديدًا كبيرًا، بل أنذر بفنائها.

وقد ترتب على ذلك أن قانون التحويت النرويجي الذي صدر في سنة ١٩٣٤ قد أعطى للتاج سلطة تحديد موسم التحويت وقصره على فترات معينة من السنة، وأوجب أن يكون الانتفاع بجثث الحيتان كاملًا بحيث لا ينبذ من أجسادها شيء، ومنع صيد الحيتان التي لم تبلغ حجمًا معينًا.

وقد تكرر عقد اللجان بين موظفي الحكومتين، فأدى ذلك إلى مؤتمر دولي لتنظيم التحويت عقد في لندن في أثناء شهر يونيو من سنة ١٩٣٧. وقد وُضِعَت في هذا المؤتمر نظامات تناولت الحجم المشروع للحيتان المصيدة من كل نوع، ومنع قتل البقرات الاتي يرافقهن ولائدهن، وكل الحيتان الأثينة ٢١٣ والحيتان الغُبْر، ٢١٣ وقُدِّمت للحكومات ذوات الشأن للتصديق عليها، ومنهن حكومات جنوب أفريقيا والأرجنتين وأستراليا وألمانيا وبريطانيا العظمى وإرلَنْدَة ونيوزيلندا والولايات المتحدة. ونُفِّذ هذا الاتفاق بالنسبة للولايات المتحدة في ١٨ من مارس سنة ١٩٣٨. وقد منعت المصانع الطافية بمقتضى هذا



الحوت المزعنف أو المنارة على سطح التأريب في غرتويكن بجورجيا الجنوبية.

الاتفاق عن العمل في الأصقاع التي تربو فيها ولائد الحيتان، وأجبرت على الانتقاع بكل إرْبٍ من جثث الحيتان. وقد أُدْخِل إلى هذا الاتفاق بعض تعديلات بمقتضى ملحق (بروتوكول) وضع في شهر يونيو من سنة ١٩٣٨ متضمِّنًا حماية الحيتان المسنَّمة  $^{117}$  وقد قَلَّ عددها في مياه الجمد الجنوبي، وتحديد شقة حرام يمنع فيها صيد الحوت في مناطق من الجنوب واقعة بين بحر «رُس»  $^{117}$  ورأس «هورن».  $^{117}$ 

إننا نشهد في زماننا آخر حلقة من حلقات تاريخ التحويت؛ لأنه بعد جوب البحار الجنوبية التي صيد منها ما لا يقل عن ٧٥٠٠٠٠ حوت في خلال الأربعين عامًا المنصرمة، لم يبقَ من محل في بحار الأرض لم تجبه سفن التحويت لاستهلاك ما فيه.

أما إذا استمر صيد الحوت على نسبته الحاضرة، فلا شك في أن الزمن سوف يصل بنا سراعًا إلى حيث نشهد تناقص الحيتان إلى درجة يتعذر معها وجود مادة تغذّي تلك المصانع الطافية، ونشهد فوق ذلك دثور كنز من كنوز الطبيعة تفنيه أطماع البشر.

# (۲۰-۳) المواد التجارية Commercial Products

بلغ ثمن الطن الواحد من بَلِّين ٢١٧ الحوت الغِرينْلَنْدِي ٢١٨ أَلفي جنيه وقتًا ما، أما بلين الهِرْكول ٢١٩ فأقصر وأقل جودة.

والدهن مادة توجد في جميع الحيتان، ولكن دهن حوت العنبر ٢٢٠ والحيتان المسيفة، ٢٢١ فيختلف من حيث التركيب عن دهون بقية الحيتان. والأيُّل ٢٢٠ والعنبر ٢٢٠ كلاهما من مواد حوت العنبر. أما الغُوان ٢٢٠ وغيره من المواد، فيحصل عليها بطحن لحم الحيتان الكبيرة وعظامها بعد تجفيفها. ولحم أكثر الحيتان من الطيبات. وكان لحم الدلافين، ٢٢٠ في عصر ما، من الطيبات المرغوب فيها، وظلت بلاد الكثلكة تعتبره من الأسماك التي يحل أكلها في الصوم. وكذلك البَرْبُوز (الدَّوْحَر) ٢٢٦ فإنه صيد قبل الآن بكميات وفيرة طلبًا للحمه. ومن ناب اليأمور ٢٢٠ أُخِذَ العاج، كما أُخِذَ من سن حوت العنبر. ومن الحوت الأبيض (البُهار) ٢٢٨ صنع الجلد.

# Temperature درجة الحرارة

كتب دكتور جُلْدِبرج ٢٢٠ في مجلة تصدر بمدينة كرسْتَيانْيا، وفي المجلد الثامن والثلاثين منها ٢٠٠ ملاحظات علمية ضمَّنها ما وصلت إليه تجاربه في قياس حرارة أجسام الحيتان، أظهر فيها أن علمنا بهذا الأمر ناقص نقصًا كبيرًا. ولقد أوضح في بحث أنه من أعسر الأمور أن يحصل الباحث على معلومات عن درجة حرارة الحيتان حال حياتها، ولو أنه أمكن أن تجرى تجارب على فرد من جنس الحوت الأبيض ٢٣٦ ودلفين ٢٣٦ أمكن أسرهما في بركة زمنًا ما في الولايات المتحدة.

وظاهر أن إجراء مثل هذه التجربة على الحيتان العظمى أمر مستحيل استحالة مادية، فقصر الباحثون بحوثهم على الحيتان عند تشريح جثثها بعد الموت.

إن طبقة الشحم السَّطحية التي تقي الحيتان البرد، من شأنها أن تجعل تبريد الدم بعد الموت عملية أطول مدى منها في كثير من الثدييات، ولذا كان للتجارب التي أجريت على حيتان ميتة لمعرفة حالات حرارتها الجسمية ذات قيمة علمية.

وظّل المواليديون زمانًا بعيدين عن إدراك قيمة هذا الأمر. فإن درجة حرارة فرد من نوع الهركول السبلدي تلاثة أيام. والتجاريب من نوع الهركول السبلدي قفت عند ٣٤ سنتجراد بعد موته بثلاثة أيام. والتجاريب التي أجريت على حيتان ميتة أسفرت عن نتائج مشابهة لذلك. فعرف أن حرارة حوت العنبر ٢٣٠ ٤٠ درجة، والحوت الغرينلندي ٣٨،٨، والدوحر ٢٢٦ ٢٠٥٦ وكبد دوحر آخر ٨,٧٧، والهركول الشائع ٢٥،٢ ٤٠، والدلفين ٢٥,٦. فإذا عرفنا أن متوسط حرارة الدم في الإنسان ٣٧، وفي غيره من الثدييات ٣٩، بينما هي في الطيور ٤٢، فالقول بأن متوسط الحرارة في الحيتان هو ٤٠ سنتجراد، وهو المتوسط الذي دل عليه اختبار حوت العنبر

كما أسلفنا، لا يعدو الصواب كثيرًا، ويدل على أن بعض الحيتان درجة حرارتها مرتفعة نسبيًا عما هي في بقية الثدييات.

### (۲۲-۳) الجمجمة

من أجل أن موقع المنْخَرين يكون دائمًا في أعلى الجمجمة، فإن هذا العضو في الحيتان يختلف اختلافًا بيِّنًا عن الصورة السويَّة في غيرها من الحيوان. ويكفي في ذلك أن نقول إن العظم الفَوْقيقَمَحْدُوي ٢٣٨ يمتد أماميًّا حتى يلتقي بعظام الجَبْهة، ٢٣٩ وبذلك يُعْفَى العظمان الجداريَّان ٢٠٠ من أن يشتركا في تأليف سطح الخط الأوسط ٢٤١ من الجمجمة. هذا ونجد أن أمام فتحة المنخرين خطم ٢٠٢ قد يطول في بعض الصُّور، وقد يقصر في بعضها.

### (٣-٣) الأجزاء اللينة Soft Parts

أما من حيث الأجزاء اللينة من الجسم، فإن المعدة معقدة "أ" التركيب، وللأنثى حلمتان، أنا تستقران عند مؤخر الجوف. ومن أجل أن يعطي الأحياء فرصة السبح وأفواهها مفغورة جهد المستطاع، افتنَّت الطبيعة بأن جعلت القصبة الهوائية "أ" ذات استطالة حتى تصل إلى فتحة المُنْخَرَين في الجزء المؤخَّر من الفم، وبذلك يؤلف أنبوبًا يمتد من المنخرين إلى الرئتين.

# Whales: A modern group الحيتان عشيرة جديدة (٢٤-٣)

تتضمن عشيرة الحيتان أكبر الحيوانات التي تسكن الأرض الآن، ولم يقاربها في الضخامة والعظم غير الزواحف الهائلة التي عاشت في الدور التُّنيَّاوي، ٢٤٦ وباعتبار أنها عشيرة من الأحياء، حديثة الوجود، بدليل أنه لم يعثر على آثارها قبل العصر الضُّحَوي ٢٤٦ من الدور التُّنيَّاوي، فقد احتل المكانة التي احتلها من بعد الحيتان، صور هائلة من الأخاصير ٢٤٦ والبلاصير، ٢٥٠ غير أن هذه على ما يظهر قد فنيت وبادت حوالي نهاية الدور التُّلْثِي، فالظاهر أن بحار الكرة قد خلت زمنًا من عمالقة الأحياء، ولم تكن في أثنائه مأهولة بأحياء عظيمة القدر غير الأسماك.

# (۲۵-۳) خصائص مميزة أخرى Other Distinguishing Characters

الحقف<sup>٢٥</sup> قصير، ولكنه متشامخ. والقناتان الأنفيتان<sup>٢٥</sup> تمران في وضع رأسي منحدرتين أمام الحقف. والجزء الوجهي<sup>٣٥</sup> يستطيل مستعرضًا وممتدًا إلى الأمام فكأنه خطم<sup>٢٥</sup> أو فنطيسة.<sup>٣٥</sup> والعظام السمعية<sup>٢٥</sup> ممتازة التكيف.<sup>٣٥</sup> أما العظمان الأُضْموخيَّان<sup>٣٥</sup> فصدفيا الهيئة (شِبْهصدفييَّن)،<sup>٣٥</sup> واتصالها بالجمجمة غير كامل.

والفقارات العنقية ٢٦٠ من الطراز الثديي الأمثل، وعددها سبع فقارات قصار، وغالبًا ما تتدخل إحداهما في الأخرى. والفقارة الثانية، إذا كانت طليقة، لا يكون لها ناشرة سنسنية جاحظة، ٢٦١ وهي ذلك التركيب التشريحي الذي به يدور العنق في الثدييات.

أما الفقاران: القَطَني ٣٦٠ والذنبي، ٣٦٠ فهما طليقا الحركة، ونواشزهما المُتَغَالقة ٢٠٠ تكون في القوس الأعلى، وتختفي في مجال الصدر مرتدة إلى الخلف، والضلوع سلسة الحركة إذ تتداور مع الفقار ٢٦٠ والقص. ٢٦٦

والترقوتان ٢٦٧ فاقدتان، ولا يظهر في السباحتين أجزاء مُتَعَضِّية ٢٦٨ كاليدين والزند والعَضُد، وليس لها وصْلاتُ ٢٦٩ بَيِّنَة في المرْفق ٢٧٦ والرُّسْغ ٢٧٠ غير أنها تحتوي على كل العظام المثالية في الثدييات، ما عدا السُّلاميات، ٢٧٦ فإنها أكثر عددًا من بعض الأصابع منها في الثدييات الأخر، والأصابع خمس أو أربع، فاقدة الأظفار. والحوض ٢٧٦ يمثله عظم منحنِ صغيرة على كل من الجانبين، يندفن في اللحم بمقربة من الفتحة التناسلية . ٢٧٢ وهذان العظمان يتداوران ٢٠٠٠ مع العمود الفقاري، ٢٧٦ الذي لا يوجد فيه عظام عجزية ٢٧٧ متداخلة.

وفي الحيتان الأثينة، ٢٨٠ وحيتان العنبر، ٢٧٩ طرف مؤخري عَسْنيُّ ٢٨٠ مَتَعَظِّم ٢٨٠ أو غضروفي ٢٨٠ صغير الحجم. والدماغ ٢٨٠ كبير، وشُقيَّتاه ٢٨٠ كثيرتا التلافيف ٢٨٠ وأعضاء الشم ٢٨٠ فاقدة تقريبًا. والقناتان الأنفيتان ٢٨٠ تَتَصلان وظيفيًّا ٢٨٠ بالحنجرة. ٢٨٩ والحجاب الحاجز ٢٩٠ كثير الانحراف. وللمعدة عدة غريفات مميز بعضها عن بعض. والشرايين ٢٩٠ والأوردة ٢٩٠ الرئيسة تتشعب فتصير ضفائر ٢٩٠ من الأوعية تعرف باسم الشعوع الوعائية، ٢٩٠ والكليتان ٢٩٥ مفصصتان، ٢٩٦ أي ذاتا فصوص.

والغرمول ۲۹۷ منقبض في الداخل غالبًا، فلا يعوق سهولة انسياب الجسم. والخصيتان ۲۹۸ في داخل الجوف. والرحم ۲۹۹ ذو قرنتين، ٤٠٠ والمشيمة ٢٠٠ مشعبة. ٢٠٠

# Difficulty of Sceientific Study صعوية بحثها علميًّا (٢٦-٣)

من أجل أن الحيتان مُحيطيَّة العادات، ومن أجل أنها عظيمة الحجوم هائلة الأقدار، فإنه يصعب درسها درسًا وافيًا، بل إن ذلك يكاد يكون متعذرًا.

والأفراد التي قد يقذفها البحر إلى الشاطئ أو تلك التي تجنح بعض الأحيان، لا يتمكن العلماء من بحثها بحثًا يرضي العلم؛ لأنهم لا يدركونها إلا وهي في حالة من الفساد والانحلال لا تسمح بأن يجرى عليها بحث علمى سديد.

لهذا كان استجماع المعلومات الخاصة عن طبقات الحيتان وعاداتها تدرُّجيًا وبقدر ما تسمح الظروف التي تمكن من البحث العلمي.

ويعود الفضل في أكثر المعلومات العلمية الهامة إلى رجال يقظين اشتغلوا بالتحويت وامتد بهم الزمن في هذه المهنة مما جعل لملاحظاتهم قيمة علمية كبيرة. وبالرغم مما استجمعه العلماء وما تلقّوه عن الحَوَّاتين من المعلومات، فإن مجال البحث في الحيتان لا يزال واسعًا رحيبًا.

### Distribution الاستيطان (۲۷–۳)

تسكن الحيتان جميع بحار الأرض، من خط الاستواء إلى منطقتي الجمد. وبعض الحيتان الكبيرة كانت تعيش في مناطق معينة متزاحمة فيها، غير أن بعضها قل عدده وندر والبعض الآخر كاد يَمَّحِى منها أو مُحِى فعلًا.

ذلك في حين أن كثيرًا من الصور الصغيرة الحجوم، التي تعرف باسم الدَّوَاحر "' والدَّلافين. أن قد تسير ضاربة في الأنهار مسافات تتراوح في البعد. فبعضها يوغل، وبعضها يعود أدراجه إلى اليم بعد قليل.

وبعض الدَّلافين مصبِّي المأهل. وهنالك فصيلة برمتها جميع صورها مصبِّيَّة أو نهرية، وجزء منها يعيش في أنهار أمريكا الجنوبية، وجزء آخر في أنهار جنوبي آسيا. أضف إلى ذلك جنسًا من الدلافين استكشف في أنهار منطقة الكمرون على شاطئ أفريقيا الغربي، يعتقد أنه عَاشبٌ. في حين أن بقية عشيرة الحيتان، بجميع طبقاتها، لاحمة، على أن أغذيتها تختلف، وأحجام الحيوانات المأكولة لا تناسب بينها وبين حجوم الحيتان التي تأكلها. فإذ نجد أن الحوت السَّفاح، ٥٠٠ ويسمى تجوزًا «الغَرَمْبُوز» ٢٠٠ يغتذى بالصِّيال ٢٠٠ وعلى حيتان من عشيرته صغيرة الحجوم، وهو في الواقع الجنس الوحيد الذي يعيش على

حيوانات ثابتة الحرارة، <sup>٢٠</sup> فإن كثيرًا من الحيتان المسننة تغتذي بالقشريات <sup>٢٠</sup> والأسماك الهلامية <sup>٢١</sup> والرخويات <sup>٢١</sup> المعروفة باسم الجنادم. <sup>٢١٢</sup>

وغذاء كثير من الحيتان الكبيرة مقصور على الأسماك الحبَّارة ١٣ والسَّبَاذِج. ١٤ وقد تعجب إذا علمت أن الحوت الغرينلندي ١٤ العظيم، إنما يغتذي بحيوانات دنيا صغيرة الحجوم حتى لقد قيل بأن هذا الحوت الهائل قد يموت اختناقًا إذا حاول ابتلاع سمكة صغيرة في حجم الرَّنْكَة ٢١ مثلًا.

### (۲۸-۳) العادات

بالرغم من أن الحوت السفاح قد عرف بميوله الافتراسية ووحشيته، فإن أكثر الحيتان وديعة المِزاج بعيدة عن الأذى. وهي غالبًا ما تحتشد جماعات تعرف باسم الرُّعْلَان، ١٤٠٧ وقد يكون الرَّعيل الواحد بضعة آلاف من الأفراد، والمشاهد أنَّ أفراد الرعيل الواحد يحنو بعضهم على بعض، وتتبادل العطف والحدب. ولقد روى كثير من الثقات روايات كثيرة تثبت أن بقرات الحوت من أرأم وأحن الأمهات. وبعض المنارات ١٤٠١ (الحيتان المزعنفة) قد تتئم. غير أن المطرد أنها لا تلد غير فلو واحد.

### Classification التصنيف (۲۹–۳)

الحيتان العائشة تنقسم عشيرتين ١٠١ كبيرتين: الأولى تتضمن الحيتان البَلِّينية، ٢٠٠ وهي تلك التي استعاضت عن الأسنان بالعظم الحوتي ٢١٠ أو البَلِّين. والثانية تتضمن الحيتان المُسنَّنَة، ٢٢٠ وهي تلك التي تمتاز بوجود أسنان عاملة، أقل ما توجد على الضَّبَّة (الفك الأسفل).

والعشيرتان تختلف بعضهما من بعض في كثير من الاعتبارات الهامة. أما إذا كانت العشيرتان قد انحدرتا من عرق<sup>٢٢٥</sup> واحد، فلا بد من أن يكون ذلك العرق قد وجد في أزمان غابرة بعيدة جدًّا.

غير أن دكتور كوكِنْتَال ٢٠٠ يرى أن العشيرتين: البلينية والمسننة، قد تأصل كل منهما مستقلة عن الأخرى، وأن كلًا منهما ترتد بأصلها إلى عرق بعينه من ثدييات أرضية. ٢٠٠

فإذا صح هذا الرأي فإن من الواضح أن الحيتان، على تكوينها الحاضر من حيث التصنيف، وعلى الرأي الراجح فيه، قبيلة متنافرة العرق. على أن هذا يدلنا من جهة أخرى على ما في التهايؤ ٢٦٤ لحالات الحياة من قدرة على إحداث التشابه في الهيئة والصورة.

#### هوامش

- .Order (\)
- .Mammalia (Y)
- .Kytos (χῆτος) = a whale ( $\Upsilon$ )
  - .Suborders (٤)
  - .Archæoceti (°)
  - .Mystacoceti (٦)
  - .Whlebone Whales (V)
    - .Baleen Whales (A)
      - .Odontoceti (٩)
  - .Toothed whales  $(\cdot \cdot)$ 
    - .Sperm Whales (\\)
  - .Bottle-nosed Whales (\Y)
    - .Dolphins (\r")
  - .Terrestrial Mainmals (\ε)
    - .Modified (10)
    - .Warm-blooded (\7)
      - .Brain (\V)
      - .Blood-vessels (\A)
- .Mammalian Structure (١٩)
  - .Schools (Y·)
- (٢١) فعل جديد استعملناه لأول مرة أخذًا من كلمة محيط ومعناه يذرع المحيطات،
  - وساحل سبح محتذيًا الساحل.
    - .Racovitza (۲۲)
  - Borradaile (۲۳) راجع مادة الحيتان في الثالث.
    - .Ritia Mirabilia (۲٤)
    - .Horizontal Flukes (Yo)
      - .Skeleton (۲٦)

- .Dorsal Fin (YV)
- .Immovable (YA)
  - .Flippers (۲۹)
    - .Paddle (₹•)
- .External Mind Limbs (٣١)
  - .Blow-holes (TT)
    - .Snout (TT)
      - .Beak (TE)
  - .External Ears (  $\circ$  )
    - .Smooth (٣٦)
      - .Vent (٣٧)
  - .Root of the Tail  $(\Upsilon\Lambda)$
- .Reproductive Openin (٣٩)
  - .Groove  $({\mathfrak t} \cdot)$ 
    - .Teat (٤١)
  - .Umbilicus (٤٢)
- .Characteristics of adaptation  $(\xi \Upsilon)$ 
  - .Epiphysis (ξξ)
    - Pectoral (٤٥)
    - .Caudal (٤٦)
  - .Humpback Whale (ξV)
    - .Schools (ξΛ)
  - .Typically Mammalian (٤٩)
    - .Placenta (◦•)
    - .Common Porpoise ( o \ )
      - .Baleen Whales (or)
        - .Blue Whale (◦٣)
      - .Sperm-whale (∘ ٤)
  - .Tough Fibrous Tissue ( • )

- .Oil (07)
- .Dorsal Fin (ov)
- .Greenland Whales (◦∧)
  - .Scoresby (oq)
  - .Rorquals  $(7 \cdot)$
  - .Dolphins (٦١)
- .Insulating Properties (٦٢)
  - .Olfactory Organs (٦٣)
    - .Nasal Passages (٦٤)
- External Auditory Passage (٦٥)
- .Baleen or Walebone Whales (১১)
  - .Wax (\(\mathbf{IV})\)
  - .Eustachian Tube (٦٨)
  - .Tympanic Bone (٦٩)
    - .Dense (V⋅)
    - .Shell-like (V1)
  - .Auditory Organs (VY)
    - .Dolphins (VT)
      - .Conical (VE)
    - .Cuttlefish (V°)
      - .Sotalia (۷٦)
  - .Killer = orca gladiator (VV)
    - .Marine Mammals (VA)
      - .Sperm-Whale (V٩)
    - .Bottle-nosed Whales  $(\Lambda \cdot)$ 
      - .Ziphiidæ (٨١)
      - .Greenland Whale (AY)
        - .Crustaceans (AT)
          - .Shaimplike (AE)

#### الحيتان

- .Mollusks (Ao)
- Epidermis (٨٦). والبشرة: ظاهر جلد الإنسان: ق: ٣٧٢: ١.
- Dermis (۸۷) والأدمة: باطن الجلدة التي تلى اللحم: ق: ٧٣: ٤.
  - .Pigmented (AA)
  - .A.G. Bennet (A9)
    - .Rorquals (٩·)
      - .Film (٩١)
  - Diatoms (۹۲) معرب وضعته ومفرده ديطوم.
    - .Porpoises (٩٣)
    - .Dorsal Fin (9 8)
      - .Flippers (90)
      - .Edentata (٩٦)
    - .Delphinapterinae (۹۷)
    - .Beluga = While Whale (AA)
      - .Subfamily (٩٩)
      - .Porpoise Leather  $(\setminus \cdot \cdot)$ 
        - .Vestigial (\.\)
          - .Inia  $(1 \cdot 7)$
          - .Beak (۱۰۳)
        - .Baleen Whales  $(1 \cdot \xi)$
      - .Whalebone Whales (\.o)
        - .Rhachianectes (۱۰٦)
          - .Mandible  $( \cdot \cdot \vee )$
          - .Dolphins (\.\A)
      - .Embryoloical Stage (١٠٩)
        - .Blow-holes (\\.)
        - .Baleen Whales (\\\)
        - .Toothed Whales (\\Y)
          - .Submergence (\\\\)

- .Blow ( \ \ \ \)
- .Spout (\\o)
- .Condensed Water (۱۱٦)
- .Expiration (Exhalation) (\\V)
- .Inspiration (inhalation) (\\A)
  - .Nostrils (119)
  - .Dorsal Fin (\Y.)
  - .Sounding (\Y\)
    - .Balæna (۱۲۲)
  - .Hump-backs (\YT)
  - .Sperm-whales (\YE)
    - .Porquals (\Yo)
    - .Tale-flukes (۱۲٦)
      - .Rising (\YV)
    - .Adaptation (\YA)
      - .Larynx (۱۲۹)
      - .Epiglottis (\r`·)
        - .Pharyx (\T\)
    - .Nasal Canals (\TT)
      - .Wind-pipe (\TT)
  - .Thoracic Cavity (١٣٤)
    - .Expansion (۱۳۰)
    - .Diaphragm (۱۳٦)
    - .Hæmoglobin (۱۳۷)
  - .Vital Adaption (۱۳۸)
  - .Ritia Mirabilia (۱۳۹)
    - .Porpoise (\ε·)
  - Rete Mirabele (۱٤١)
  - Lining Membrane (۱٤٢)

- .Neural Canal (\ \ \ \ \ \ \ \ )
  - .Spinal Cord (\ £ \ \ )
    - Brain (۱٤٥)
- .Venus Portions (۱٤٦)
- .Blood Circulation (\ \ \ \ \ \ \ )
  - .Spouting (\ \ \ \ \ \)
- .Broad Thin Plates (\٤٩)
  - . Modification  $( \circ \circ )$ 
    - .Solid Mass (\o\)
  - .Chevron Bones (107)
- .Mass of United Vertbræ (۱۰۳)
  - .Sacrum (\o €)
  - .Conical (100)
  - .Compressed (107)
  - .Dr. Kukenthal (\oV)
- Rudimentary (۱٥٨). الأعسان الآثار (ق).
  - Trilobed (۱۰۹) الأسنان التلتيفصية.
- Seals (١٦٠) الصيال: مفردة الصِّيل تعربيًا.
  - .Right Whales (\\\)
  - .Baleen Whales (١٦٢)
    - .Horny (۱٦٣)
    - .Baleen (١٦٤)
    - .Whalebone (١٦٥)
  - .Complex type (١٦٦)
  - .Terrestrial Mammals (\\\)
    - .Specialisation (۱٦٨)
      - .W. H. Flower (179)
  - .Ungulates (Ungulata) (\\\\\)
    - .Even-toed (\V\)

- .Carnivores (\VY)
  - .Modified (\VT)
  - .Natatorial (\VE)
- .Prof. Lydekker (\\o)
  - .Eocene (۱۷٦)
  - .Tertiary (\VV)
  - .Whale-like (\VA)
  - .Zeuglodonts (\V\)
  - .Carnivorous (\A.)
  - .Herbivorous (\A\)
- .Creododnts (Creodonta) (\AY)
  - .Dr. Stromer (\AT)
  - .Primitive Whales (\Λξ)
  - .Toothed Whales (\Ao)
  - .Mysticeti Whales (১১১)
    - .Adaptation (\AV)
    - .Corebellum (\AA)
    - .Pterygoid Fossa (١٨٩)
  - .Small Zeuglodon (\٩.)
    - .Protocetus (۱۹۱)
      - .Snout (197)
  - .Primitive Zeuglodonts (۱۹۳)
    - .Terrestrial Mammals (١٩٤)
      - .Ungulata (١٩٥)
      - .Carnivora (۱۹٦)
      - .Modification (\9V)
      - .Zeuglodonts (١٩٨)
        - .Gills (199)
        - .Class  $(Y \cdot \cdot)$

- .Pisces  $(Y \cdot 1)$
- .Atmospheric Air  $(\Upsilon \cdot \Upsilon)$ 
  - .Lungs  $(\Upsilon \cdot \Upsilon)$ 
    - .Gills (Y· E)
  - .Warl-blooded (Y.o)
- .Four-chambered Heart (ヾ・ヽ)
  - .Condyles (Y·V)
  - .Two Chambers  $(\Upsilon \cdot \Lambda)$ 
    - .Midriff (Y·٩)
- .Clavicle or collar Bone (Y\.)
- .Scapulæ or Shoulder Girdles (۲۱۱)
  - .Antero-posterior (۲۱۲)
    - .Humerus (۲۱۳)
      - .Scapula (۲۱٤)
    - .Fore-arm (Y\o)
      - .Joints (Y17)
    - .Fibrous Tissues (Y\V)
      - .Radius (Y\A)
        - .Ulna (۲۱۹)
- (٢٢٠) السباحتان هما الطرفان الأماميان.
  - .Metacarpus (۲۲۱)
  - .Sacral Region (۲۲۲)
    - .Pelvis (YYT)
    - .Whaling (TTE)
- .Baleen (or walebone) Whales (YYo)
  - .Sperm-whale (۲۲٦)
    - .Basque (YYV)
- .Balæna biscayensis or glacialis (۲۲۸)
- .Greenland Whale = Balæna mysticetus (۲۲۹)

- .Balæna australis (۲۳.)
- .Rhachianectes glaucus = Pacific Grey whale  $(\Upsilon\Upsilon)$ 
  - .Rorquals (۲۳۲)
  - .Blue Whale (۲۳۳)
    - .Fin Whale (۲۳٤)
    - .Sei Whale (۲۳0)
  - .Balænoptera borealis (۲۳٦)
    - .Common Rorqual (YTV)
      - .Hump-back (YTA)
        - .Whalers (۲۳۹)
  - .Balænoptera braydei (Υε·)
    - .Narwhal (YEN)
  - .White Whale = Bluga (Y & Y)
  - .Pilot Whale = Globiocephalus melaena  $(\Upsilon \xi \Upsilon)$ 
    - .Bottle-nose = Myperoödon rostrata (Υξξ)
      - .Common porpoise (Y € ∘)
      - Atlantic Right Whale (YEN)
      - .Southern Right Whale (YEV)
        - .Kerguelen (۲٤٨)
        - .Greenland Whale (YEA)
          - .Spitzbergen (Yo⋅)
          - .Davis Straits (Yo1)
          - .Bering Straits (YoY)
            - .Jan Mayen (Yor)
        - .Pacific Grey Whale (Υοξ)
          - .Humpbacks (Yoo)
          - .Whaling Stations (۲۰٦)
            - .Blue Whale (YoV)
            - .Fin-Whale (YOA)

#### الحيتان

```
.Humpback (Yo4)
                                                  .Sei Whale (۲٦٠)
                                              .Sperm-Whale (Y\\)
Annual Report of the Smithonian Institution, 1942, pp. 308– (۲٦٢)
                                                                  .314
                                                    .Blubber (۲٦٣)
                                                        .Oil (۲7£)
                                               .New Bedford (Y70)
                                               .New England (۲٦٦)
                                         .Ashley 1938, p. 37 (Y\V)
                                             .Sperm-whales (Y\A)
                                                .Humpbacks (۲٦٩)
                                                   .Bermuda (YV·)
                                      .Tree, 1904, pp. 27–29 (YVI)
                                        .Jefferson, 1876, p. 6 (YVY)
                                                    .La Plata (YVY)
                                             .Le Maire Strail (Υ٧٤)
                                                     .Staten (YVo)
                                            .Terra del Fuego (YV٦)
                                                    .Egmont (YVV)
                                   .Penrose, 1921, pp. 67-70 (ΥVΛ)
                                                   .Falkland (YV9)
                                         .Jenkins, 1921, 235 (YA·)
                                       Jenkins, 1921, p. 209 (YAN)
                                                  .Harpcons (YAY)
                                                   .Nantlket (YAT)
                                   .Mc Culleck 1832. p. 1116 (ΥΛξ)
                                                 .Cape Horn (YAo)
                                       .Starbuck, 1878. p. 90 (YAN)
```

- .Boyson, 1924, p. 220 (YAV)
  - .Whalers (YAA)
  - .Svend Foyn (YA9)
    - .Swivel (۲۹·)
  - .Furrowed Whales (۲۹۱)
    - .Whaling (۲۹۲)
    - .Admiralen (۲۹۳)
- (٢٩٤) حَوَّت يُحوت تحويتًا: صار الحوت أو اشتغل بصناعة صيده. فعل جديد وضمته للدلالة على ذلك.
- (۲۹۰) Whale-catcher؛ اسم مأخوذ من الفعل حوت الذي وضعناه كما سبق تصرفه على سفينة صيد الحوت.
  - (٢٩٦) صناعة الصابون.
  - .Furrowed Whales (YAV)
    - .Finbacks (۲۹۸)
    - .Blue Whales (۲۹۹)
      - .Falkland  $(\tau \cdot \cdot)$
    - .South Georgia (₹ · ١)
    - .South Shetlands  $(\tau \cdot \tau)$ 
      - . South Orkneys  $(\Upsilon \cdot \Upsilon)$
  - Palmer Peninsula (۳۰٤)
    - .Humpbacks (T.o)
      - .Finbacks (₹ · ٦)
    - .Blue Whale  $(\Upsilon \cdot V)$ 
      - Sei Whale (𝔭•۸)
    - .Right Whale (٣٠٩)
    - .Sperm Whales  $(\Upsilon ) \cdot )$ 
      - .Whale-cows (T11)
      - .Right Whales (٣١٢)
      - .Grey Whales (٣١٣)

```
.Humpbacks (٣١٤)
                                        .Ross Sea (٣١٥)
                                     .Cape Horn (٣١٦)
                                          .Baleen (TVV)
                               .Greenland Whale (٣١٨)
                                        .Rorqual (٣١٩)
                                   .Sperm-whale (TT.)
                                       .Ziphioids (TT1)
                                     .Spermaceti (TTT)
                                     .Ambergeris (٣٢٣)
                                           .Guan (TTE)
                                       .Dolphins (TYO)
                                        .Forpoise (٣٢٦)
                                        .Narwhal (TTV)
                          .White Whale = Beluga (\Upsilon \Upsilon \Lambda)
                                   .Dr. Guldberg (٣٢٩)
.Nyt Magazin for Naturvidenskaberne: vol xxxviii (𝔭•)
                          .White Whale = Beluga (\Upsilon\Upsilon)
                                        .Dolphin (TTT)
                               .Sibbald's Rorqual (٣٣٣)
                                   .Sperm-whale (٣٣٤)
                               .Greenland Whale (٣٣٥)
                                       .Porpoise (٣٣٦)
                               .Commod Rorqual (TTV)
                                  .Supraoccipital (٣٣٨)
                                        .Frontals (٣٣٩)
                                  .Parictal Bones (₹٤·)
                                     .Middle Line (٣٤١)
```

.Rosturum (٣٤٢)

- .Complex (TET)
  - .Teats (٣٤٤)
- .Wind-pipe (Larynx) (٣٤٥)
  - Secondary Period (٣٤٦)
    - .Eocene (TEV)
    - .Tertiary Period (٣٤٨)
- (٣٤٩) Ichthyosaurs (٣٤٩) م: الأخصور.
- (۳۵۰) Plesiosaurus (۳۵۰) م: البلصور.
  - .Brain Case (٣٥١)
  - .Nasai Canals (ToT)
    - .Facial part (٣٥٣)
      - .Snout (₹°٤)
      - .Rostrum (٣٥٥)
  - Auditory Bones (٣٥٦)
  - .Highly Modified (ToV)
  - .Tympanic Bones (♥◦٨)
    - .Shell-like (٣٥٩)
  - .Cervical Vertebræ (٣٦٠)
  - Prominent Dontoid Process (٣٦١)
    - .Lumbar Vertebræ (٣٦٢)
    - .Caudal Vertebræ (٣٦٣)
      - .Interlocking (٣٦٤)
    - .Vertebral Column (٣٦٥)
      - .Sternum (٣٦٦)
      - .Clavicles (٣٦٧)
      - .Organised (٣٦٨)
        - Joints (٣٦٩)
        - .Elbow (TV·)
        - .Wirst (TV1)

#### الحيتان

```
.Phalanges (TVT)
                                .Pelvis (TVT)
                .Reproductive Opening (ΥΥξ)
                          .Articulating (TVo)
                     .Vertebral Column (۳۷٦)
                          .Sacral Bones (TVV)
                         .Right Whales (TVA)
                        .Sperm-whales (٣٧٩)
(۳۸۰) Vestigial السن: الأعسان الآثار: (ق: ۲٤۸: ۳).
                              .Ossified (TA1)
                         .Cartilaginous (TAY)
                                 .Brain (TAT)
                         .Hemispheres (TAE)
                         .Convolutions (TAO)
                     .Olfactory Organs (٣٨٦)
                          .Nasal Canais (TAV)
                          .Functionally (TAA)
                               .Larynx (٣٨٩)
                           .Diaphragm (٣٩٠)
                              .Arteries (٣٩١)
                                 .Veins (٣٩٢)
                              .Plexuses (٣٩٣)
                         .Ritia Mirabilia (٣٩٤)
                              .Kidneys (٣٩٥)
                            .Lobulated (٣٩٦)
                           .Male Organ (٣٩٧)
                                .Testes (٣٩٨)
                                .Uterus (٣٩٩)
                           .Biscornnate (ε··)
```

- .Placenta (٤٠١)
  - .Diffuse (٤·٢)
- .Porpoises  $(\xi \cdot r)$
- .Dolphins  $(\xi \cdot \xi)$ 
  - .Killer (ε·ο)
- .Grampus (٤⋅٦)
  - .Seal−s (٤·٧)
- .Warm-blooded (ε·Λ)
  - .Crustaceans (٤٠٩)
  - Jelly-fishes (٤١٠)
    - .Molluscs (٤١١)
  - .Pteropoods (ξ \ Υ)
  - .Cuttlefishes (٤١٣)
    - .Squids (٤\٤)
- .Greenland Whale (٤١٥)
  - .Herring (٤١٦)
  - .Schools (ENV)
  - .Finners (٤١٨)
  - .Two Groups (٤١٩)
  - .Baleen Whales (ξΥ·)
- .Whalebone Whales (٤٢١)
  - .Toothed Whales  $(\xi \Upsilon \Upsilon)$ 
    - .Stock (٤٢٣)
    - Dr. Kukenthal (٤٢٤)
- Terrestrial Mammals (٤٢٥)
  - Adaptation (٤٢٦)

### الفصل الرابع

# معجم الحيتان

يتضمن أسماء الفصائل والفُصَيِّلات والأجناس والأنواع وتركيبها في اللغات الأعجمية ومقابلها العربي، مع وصف علمي طبيعي شامل لكل منها.

\* \* \*

# (۱) الطَّرْفينيات ACRODELPHIDÆ

Etym., see: Acrodelphis.

لمعرفة الأصل في تركيب المصطلح الأعجمي انظر: Acrodelphis، والكاسعة اللاتينية idæ للدلالة على الأسرة، وفي المصطلح الحيواني الحديث للدلالة على الفصيلة.

من الحيتان البائدة، الخطم طويل في الأصول الأولى لهذه الفَصِيلة، ولكنه اختزل فيما ظهر بعد ذلك من الصور، وقد يبلغ الفك الأعلى من الطول قرابة طرف الخطم، والأسنان كوثرية، لا نَسَقِيَّة، عفردة الجذور، والهَزْمَة الصُّدْغيَّة فير ظاهرة، والحِقْفُ مستدير قليلًا، والعظم الفوقِيقَمَحدُوي من كأنه مربع، والفقارات الظهرية والقَطَنِيَّة المستدير قليلًا، والعظم الفوقِيقَمَحدُوي من كأنه مربع، والفقارات الظهرية والقَطَنِيَّة المنابية الضُّلوع الأمامية من من المروب الروس (زيتل ص٨٦، ٨٧ ج٣ من الله Zittel, p. 86. 87, vol. III).

# (٢) الطَّرْفينِية ACRODELPHIDÆ

Etym; see; Acrodelphis.

لمعرفة الأصل في تركيب المصطلح الأعجمي انظر: Acrodelphis، والكاسعة اللاتينية Inæ للدلالة على أُسَيْرة، وفي المصطلح الحيواني الحديث للدلالة على فُصَيِّلة. ١٥

#### الحيتان

الجمجمة مسطوحة، ١٦ والعظام الجبهية ١٧ ضيقة، والخطم ١٨ طويل، والأسنان صغيرة السنَاسِن. ١٩ (زيتل ص٨٧: ج٣ .Von Zittel: p. 87, vol. III. ٣ (زيتل ص٨٤).

# (٣) الطَّرْفين ACRODELPHIS

Etym. Gr. ἄχρο; = at the end or edge = θελφίς, θελφίν + a dolphin.

المصطلح مولد في اللاتينية، وأصله من لفظين يونايين، أولهما معناه «نهاية، طَرَف، حافة»، والثاني معناه «دلفين»، والمصطلح العربي منحوت منهما «طرف + دلفين» = «طَرْفنن».

وهو جنس من الدلافين البائدة تابع لفصيلة الطرفينيات ' أو العُشَيِّرة الطرفينية، المواعشيرة مصطلح مرادف عندنا للفصيلة، وللتفصيل انظرهما. (مجموعة هرمزوورث للتاريخ الطبيعي ص١٤٨: 848 .H.NH. p. 848).

### (٤) الامليسية AGAPHELINÆ

Etym., see: Agaphelus.

لعرفة الأصل في المصطلح الأعجمي انظر: Agaphelus والكاسعة اللاتينية mæ-للدلالة على أُسيرة، وفي المصطلح الحيواني الحديث للدلالة على فُصَيِّلة.

فُصَيِّلةٌ من المنارات، ٢٠ وضعها بعض المواليديِّين، وألحقها بِفَصيلة الحَوْجَنيات، ٢٠ لأن جلد مِنْطَقة الزَّور فيها غير مُنفَّقٍ. ٢٠ وليس لها زعنفة ظهرية. ٢٠ Cent. Dict. p. 107, vol. 1.

### (ه) الإمْلِيس AGAPHELUS

Etym., Gr. ἄγαν = very, much + a φελής = smooth.

المصطلح الأعجمي من لفظين يونايين: الأول معناه «جدًّا» أو «كثيرًا»، والثاني معناه «إملس»، والمصطلح العربي اقتياس على إفعيل من «ملس».

وهي حيتان من الهراكلة ٢٦ (المنارات) ٢٧ ليس لها أنفاق في منطقة النحْر. والإمليس هو الجنس الأثين للفُصَيِّلة الإمليسية.

Cent. Dict. p. 107, vol. I.

### (٦) الإمليس الأحدب Agaphelus Gibbosus

الحوت الهزيل The Scrag Whale الحوت

Etym., see: Agaphelus: gibbosus: v.gibberosus = hump-hunch-backed Smith's Lat. Eng. Dict. p. 475.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس الأعجمي انظر: Agaphelus، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني معناه «أحدب» أو «مسنم الظهر». والمقصود بالمصطلح نوع. Cent. Dict. p. 107, vol. 1.

# (٧) الدلفين الأمازوني، دلفين الأمازون Amazonian Dolphin

Tech. Syn. Inia geoffroyensis (Sp.). = Dolphin of the Amazon (Which see).

هو النوع الوحيد لجنس «العِنْيَة»، ٢٨ واسمه العلمي «العِنْيَة الجفْرُويَ»، ٢٩ ومواطنه نهر الأمازون وشعابه، وقد يبلغ من الطول ثماني أقدام. أما تباين ألوانه فأمر غير مألوف في الحيتان، ما لم نَعْزُه إلى الجنسية من حيث الذكورة والأنوثة، وهو أمر أنكره ثقات المواليديين. فبعض أفراده قرمزية اللون صرفًا، وبعضها سود الظهور وردية البطون.

ويعتقد هنود أمريكا أن هذا الحوت يهاجم الإنسان إذا شهده في الماء، كما يقولون إن «السوطل» <sup>٢٠</sup> وهو حوت من قطان الأمازون أيضًا، يدافع عن الإنسان إذا هاجمه العِنْية؛ لهذا تحول هذه الأساطير التي بلغت عن الأهلين مبلغ التقديس، أن يحصل الباحث على فرد منه ليكون موضع درس أو فحص علمي. ولقد عانى «أغاسيز» <sup>٢١</sup> هذه الصعوبة، وذكرها فيما كتب عنه.

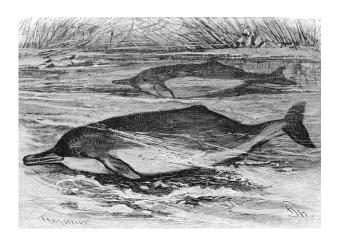
Mamm. Beddard, p. 382.

# (٨) الأَرْنَقيَّة ANARNACINÆ

Etym., NL. Anarnacus + -inæ. see: Anarnacus.

لعرفة الأصل من المصطلح الأعجمي انظر: Anarnacus والكاسعة inæ اللاتينية للدلالة على أُسَيْرَة، وفي علم الحيوان الحديث للدلالة على فُصَيِّلة.

فُصَيِّلَة من الحيتان المُسنَّنَة من فَصيلة المُسَيَّفات، ٣٢ ويفرِّق المواليديون بينها وبين الفُصَيِّلَة المُسَيَّفيَّة، ٣٣ بالحُيود ٣٤ الجانبية المعقوفة البالغة النماء في العَظْم الحَكَمي، ٣٥ الفُصَيِّلَة المُسَيَّفيَّة، ٣٣ بالحُيود ٣٤ الجانبية المعقوفة البالغة النماء في العَظْم الحَكَمي، ٣٥



الدلفين الأمازوني.

وأنواعها هي نفس الأنواع التي تنطوي تحت جنس الأُبْرُود، ٣٦ وجنس «الأرْنَق» عند المواليديين مُرادف «الأبْرود».

Cent. Dict. p: 196, vol. 1.

# (٩) الأَرْنَق ANARNACUS

Etym., NL. anarnak: given as a native name of a kind of porpoise.

الاسم الأعجمي اسم إقليمي يصرف على نوع من الدواحر ٢٠ والمقصود به جنس من الحيتان المسنَّنَة، ٢٩ هو الأصل الذي استند إليه المواليديون في وضع الفُصَيِّلة الأرْنَقِيَّة: ٢٩ وهو بعينه جنس الأبْرُود، ٢٠ ويستعمل الاسمان مترادفين، واستعمال الأبرود أغلب.

### (۱۰) لوتياء ANOPLONASSA

Etym, Gr. ἄνοπλος = unarmed; + nassa = a wicker-basket with narrow neck for catching fish; a weel. See; Cent. Dict. p. 229, vol. 1; Smith's Lat. Eng. Dict, p. 712; Encycl. Dict. p. 161, vol. V.

والاسم العربي قديم ذكره الدميري في بعض أساطيره عن حياة الحيوان (ص٢٢ه ج٢ طبعة مصر: مادة النون) ولا بأس من نقل العبارة:

وقال كعب الأحبار: إن إبليس تغلغل إلى الحوت الذي على ظهره الأرض كلها فوسوس إليه وقال: أتدري ما على ظهرك يا لوتياء من الأمم والدواب والشجر والجبال وغير ذلك، فلو نفضتهم فألقيتهم عن ظهرك لاسترحت؟ فَهَمَّ لوتياء أن يفعل ذلك، فبعث الله إليه دابة فدخلت منخره ووصلت إلى دماغه فَضَجَّ الحوت إلى الله عنها، فأذن الله لها فخرجت ... إلخ.

ولا شك عندي في أن «لوتياء» هو معرب Leviathan ونقل محرفًا عن العبرية، واستعمل اللفظ في اللاتينية الدارجة، وذكر في التوراة (سفر أيوب، ص٤١) مرسومًا «لوياثان»، وذكر على أنه حوت يقطن البحر المتوسط (مزامير ٢٦:١٠٤)، وذكر على أنه حية (أشعياء، ٢٧:١) وفي الأساطير أنه هولة بحرية عظيمة.

والمقصود به علميًّا صورة بائدة عن الحيتان عاشت في العصر الأوسط، أو ومنها انحدر جنس البَرَّار. ٢٠

# (۱۱) القَيْحُوتيات ARCHÆOCETI

Etym., Gr. αρχαῖος = ancient + χῆτος = Whale.

المصطلح مولد في اللاتينية، وأصله من حرفين: الأول معناه «قديم». والثاني معناه «حوت». والعربى منحوت منهما: قديم + حوت = قَيْحُوت.

والمقصود بالمصطلح قُبَيِّلة ٢٠ من الحيتان البائدة صاغها المواليديون لتُضمَّ كل الصور الحفرية التي تنطوي عادة تحت اسم الزَّكوي ٤٠ (البزَلْصُور ٤٠ قديمًا).

وهذا المصطلح ينظر إلى «الزَّكويات» أن الذي يستعمله المواليديون الآن. ونسق أسنانها كالآتي: قواطع ٣، أنياب ١، طواحن ٥، على كل من شفتي الفكين، ومجموعها ٣٦ سنًّا، وهذا بعينه نسق الأسنان في بعض الصِّيال، ٢٠ والجمجمة طويلة متطامنة، والفقارات العنقية طليقة.

Cent. Dict. p. 293 vol. 1.

القيحوتيات هي بذاتها ما يعرف باسم الزكويات عند بعض المواليديين، وجدت في العصر الفجري 14 ويعتقد أنها انحدرت عن الفَرَمِيًات، 19 وهي اللواحم البدائية البائدة. 20 غير أن «غريغوري» يظن أنها انحدرت من بعض الحَشَريَّات. 10

وخَصِّيات الجمجمة فيها وسط بين أسلافها البرِّيَّة البائدة والحيتان العائشة، من حيث موضع المنخرين، والعلاقة بين الحَكَمة ٢٥ (الفك الأعلى) ونبتة الأسنان، وهي: قوطع ٣، أنياب ١، طواحن ٤، ضروس ٣-٢، على كل من شقتي الفكين، والأسنان الأربع أو الخمس الأوليات مخروطية ٥٠ الهيئة مفردة الجذور، وتيجانها منشارية، وفيها أسنان لبنية.

أما الحيتان الحالية فليس لها أسنان لبنية وهي نسقية أي لا تفرقة بينها، فلا يوجد منها قواطع وأنياب وطواحن مثلًا.

Encycl. Brit. 11th, ed. vol. 5, 169.

ويلاحظ أن بين تعريف معجم سنتشوري والموسوعة البريطانية اختلافًا في وصف نسق الأسنان، والموسوعة أوثق.

ومن صفاتها التشريحية:

فتحتا المُنْفَرَين من المامًا وفوقًا، وهما مستويتان على الجزء الأعلى من الخطم، والقناتان الأنفيتان قصيرتان، والعظام الحكمية لا تمتد إلى العظام الجبهية، أن الأسنان تكون على العظام القُبَيْليحكمية أن والحكمة والضبة، أن والأسنان المقدمة أن ذات جذر واحد، والمؤخرة (أو الخدية) أن ذات جذرين، وأغلب ما في الفك الأعلى منها ذو ثلاثة جذور.

Von Zittel, p. 84.

والرأي عند «فون زيتل» على أنها قُبَيِّلة، والزكويَّات فَصيلَة منها، وهو الرأي الصحيح المأخوذ به عند جلة المواليديين.

# ARCTIC WHALE حوت القطب

= Balæna Mysticetus.

هو ما يعرف علميًّا باسم «البال السبلي»، <sup>٦٢</sup> وهو ذلك النوع الذي يذيع من حول الأصقاع القطبية الشمالية، تمييزًا له من الحيتان التي هي من جنسه وتغشى المياه المعتدلة من المحيطين الأطلنطي والهادي، والتي يميزها الحواتون <sup>٦٢</sup> بأسمائها المتعارفة كحوت الأطلنطي، <sup>٦٥</sup> وحوت الهادي، <sup>٦٨</sup> وحوت اليسار <sup>٦٨</sup> والحوت البسكايي. <sup>٨</sup>٠

Cent. Dict. p. 6883, vol. IV.

# (۱۳) الفِضْحَوْتية ARGYROCETINÆ

لمعرفة الأصل في الاسم الأعجمي انظر: Argyrocetus والكاسعة -inae اللاتينية للدلالة على أُسَيْرة، وفي المصلح الحيواني الحديث للدلالة على فُصَيِّلة.

والفِضْ مَوْتية فصيلة جماجمها منبسطة مسطوحة، ولها مناقير طوال، وعدد عظيم من الأسنان والعظام الجبهية تؤلف منطقة عريضة على مقدم الرأس. وقد عُثر على مثال من جنسها الرئيس في طبقات العصر الأوسط بأمريكا الجنوبية، كما عثر على كثير من بقايا أجناسها في أوروبا. وهي من الفُصَيِّلات البائدة.

H. N. H. p. 848.

# (۱٤) الفضْحَوْت ARGYROCETUS

Etym., NL. Gr. ἄργυρος = silver + χῆτος = a whale.

المصطلح الأعجمي مولَّد في اللَّاتينية، وأصله من لفظين يونانيين: الأول معناه «فضَّة» والثاني معناه «حوت»، والعربي منحوت منهما: فضة + حوت = «فضْحِوَت»، وزان سنَّور.

والفِضحوت جنس بائد وجدت بقاياه في طبقات العصر الثلثي ١٦ في «بتاغونيا»، وكان بحجم الدلفين العادي، وله خطم نحيل، وأسنان عديدة أشبه بأسنان الهُنَيْديَّات · ٧ وله تخاريب مربَّعة في العظام الحكمية ١٧ وقد فُرِّغت عليه الفُصَيِّلة الفضْحوتيَّة.

Mamm. Beddard, p. 384.

# (١٥) الفِضْحوْت البتاغوني Argyrocetus Patagonicus

For etym., see: Argyrocetus; patagonicus = of or pertaining to Patagonia.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Argyrocetus، والبتاغوني نسبة إلى بتاغونيا، وهى الصفة المعينة للنوع في الاسم الاصطلاحي.

وللفضحوت البتاغوني خصيات قديمة تنم عن عراقة في القدم. فإن لُقْمَتي الجمجمة ٢٠ بارزتان على الصورة التي نشهدها في الثدييات البرِّيَّة، بدلًا من أن تكونا متطامنتين نحو الجمجمة. والعظام الأنفية، ٢٠ بدلًا من أن تكون عسنية ٢٠ مختزلة، تجدها نامية على غرار ما في الزكويات القديمة، ٥٠ وفقارات العنق جميعًا طليقة تمامًا، وهي إلى

الطول بصورة فَذَّة، والجمجمة على وجه عام ذات تماثل جانبْثُناتي، ألا وهذه الخصيَّة أكثر وضوحًا في الهنيديات ألا منها في بقية السنحوتيات، ألا وبالإضافة إلى هذه الصفات الحيتانية المعممة، ألا توجد أخريات من شأنها أن ترينا أن هذا الحيوان كان من التخصص بحيث يعسر علينا أن نعتبره السلف المباشر لشيء من صور الحيتان العائشة. وكانت نهاية الضبة ألم (الفك السفلي) منعطفة ألم إلى أعلى، وفاقدة الأسنان. ومن حيث الصورة، قلما يُعْثر لها على نظير في عالم الحيتان. وهذا النوع بائد.

Mamm. Beddard, p. 384.

# (١٦) الفِضِّين ARGYRODELPHIS

Etym., NL. Gr. ἄργυρος = silver + θηλφίς, θελφίν = dolphin. المصطلح مولد في اللَّاتينية، وأصله من لفظين يونانيين، الأول معناه: «فضة»، والثاني معناه: «دلفين»، والعربي منحوت منهما: فضة + دلفين = فِضِّين.

عثر على بقاياها في بتاغونيا، وهو من الدلافين النهرية المنقرضة.

H. N. H. p. 848.

# (۱۷) الأرْيُون ARIONIUS

الاسم العربي معرَّب الأعجمي، ولعل هذا مأخوذ من لفظ: Αρίων اليوناني، وهو في الأساطير اليونانية اسم جواد أدراسطوس في الحرب الثِّيبيَّة. ولم أقف تحقيقًا على مصدره.

وقد صَنَّفَه المصنفون فيما انقرض من فَصيلَة «الإِسْلَقْدُونيات»، انظر «زيتل». Text-Book of Palæontology, p. 85, III, Von Zittel.

# (١٨) الحوت الأرْنوكْسي ARNOUX'S WHALE

Tech. Syn. Berardius arnouxi; also written arnuxi; arnux's whale.

من فَصيلة المُسَيَّفات، ٢٠ واسمه العلمي «البَرَّار الأَرْنوكْسي»، وتأهل به بحار الجنوب، ويبلغ من الطول ثلاثين قدمًا، ويختلف عن بقية أجناس فَصِيلته في أن له زوجين من الأسنان يكونان بمقربة من مقدم الفك، الزوج الأول منهما يستوي عند طرف الفك، وهو

أكبرهما. وأربعة الأسنان معتدلة الحجم مسطوحة الجوانب محدودة النهايات مائلة نحو الأمام ميلًا مباشرًا. وليس للجمجمة تلك الحيود العالية التي تكون فوق فتحة المنخرين، والتي هي من خَصِّيات غيره من المسيَّفات، والمنقار أقل صلابة وتَعَطُّمًا من مناقير بقية طبقات فَصِيلته. ويقال إن هذا الحوت له قدرة خاصة على أن يرفع أسنانه، ثم يجذبها، كأنما هي في وقوب تتحرك فيها ارتفاعًا وانخفاضًا بحسب الحاجة.

H. N. H. p. 846.

# (١٩) حوت الظُّلُمات، حوت الأطْلَنْطي ATLANTIC WHALE

Tech. Sym. Balæna cisarctica.

من الحيتان الأثينة، ٨٠ يعيش في شمالي مياه الأطلنطي، وليس مستقلًا عن حوت الجنوب الأثين، ٨٠ والمعروف علميًّا باسم «البال الجنوبي» ٨٠ بالرغم من أنه قد يدعى علميًّا «البال المجانب» ٨٠ حينًا، و «البال البسكايي» ٨٠ حينًا آخر.

Cent. Dict. p. 883-4-VI.

# (۲۰) الأُنحُوت Aulocetus

= Cetotherium: Brundt.

Etym., NL. Gr. αὐλος = pipe, tube + χῆτος = a whale.

المصطلح الأعجمي مولد في اللاتينية، وأصله من لفظين يونانيين، أولهما معناه: «أنبوب». والثاني: «حوت»، والعربي منحوت منهما: «أنبوب + حوت» = أنْحُوت. ذكره «فون زيتل» ص٨٩ ج٣.

جنس بائد من الحوجنيات، ^^ وهي فصيلة لا يزال من أجناسها ما هو عائش إلى اليوم، ومنها البائد الذي يعثر على بقاياه في طبقات العصر الأوسط ^^ من الدور الثلثي ' والعصر الثلثي الحديث، ' والاسم من وضع المواليدي «فان بندن»، ' والأوصاف التي يمتاز بها هي الشائعة في الحوجنيات ' البائدة، والاسم مرادف للقاطوس ' عند المواليدي «براندت».

Von Zittel, p. 88.

# (٢١) الحوت الأُسْتِرَالي AUSTRALIAN WHALE

= The New Zealand Whale.

اسم دارج للحوت النيوزيلندي ذكره معجم سنتشوري ص٦٨٨٣ ج٦. Cent. Dict. p. 6883, vol. VI.

# BALÆNA البالُ (۲۲)

= Right Whales الحيتان الأثينة

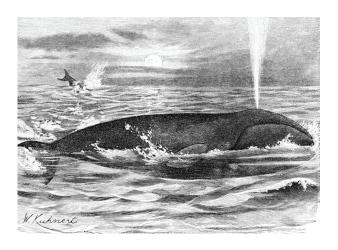
Etym., L. Balæna = a whale.

المصطلح الأعجمي كلمة لاتينية معناها «حوت»، والعربي معرَّب قديم.

وفي العربية البالُ: الحوت العظيم (ق ٣٣٩: ٣)، وفي حياة الحيوان للدميري. البال سمكة تكون في البحر الأعظم يقال لها العنبر، وليست بعربية. قال الجواليقي: كأنها عُرِّبَت. وفي الصحاح: البال الحوت العظيم من حيتان البحر، ليس بعربي. وقال القزويني: البال سمكة تظهر في بعض الأوقات، طرف جناحها كالشراع العظيم (الدميري: جزء أول) ا.هـ يتراوح طول البال بين خمسين وستين قدمًا، وليس له زعنفة ظهرية. ويبلغ الرأس ربع طول البدن جميعه. والعظم البالي (أو الحوتي) أ بالغ الطول، والبلعوم غير محزَّز، والناشزة الحجاجية أ في العظم الجبهي أ ليست أكثر عرضًا من الناشزة التحتية للحكمة، الولفقار العنقي المقارات، اللوح الكتفي المشامخ بعض الشيء، والطرف المؤخر فيه آثار من القصبة، الويس في الأمعاء ممرغة. الشيء، والطرف المؤخر فيه آثار من القصبة، السي الأمياء ممرغة. المراهد الشيء، والطرف المؤخر فيه آثار من القصبة، السيء، والسي في الأمعاء ممرغة. المراهد الشيء، والطرف المؤخر فيه آثار من القصبة، السيء، والطرف المؤخر فيه آثار من القصبة، المهارية المهارية المراهد المؤخر فيه آثار من القصبة، المهارية المهارية

Mamm. Beddard p. 358.

لا تنمو الأسنان نموًا وظيفيًّا، "' بل تزول قبل نهاية الطور الرحمي "' للجنين. والحنك مهيًّا بصفائح من العظم البالي (أو الحوتي)، أما العظام الأنفية "' فتؤلف شبه سقيفة فوق القنوات الأنفية الجبهية "' التي هي موزعة إلى أعلى وإلى الأمام. وتقع الحكمة أمام الناشزة الحجاجية "' في العظم الجبهي، ولكنه لا يقع بحال فوق هذه الناشزة. والعظام الدمعية '' صغيرة ومميزة تمامًا في العظم الوجني '' وكذلك العظم الأصموخي "' (الخاص بطبلة الأذن) مُلوَّب "' وملتحم بالعظم المحيطي الأذني "' الذي يصله بقاعدة الجمجمة ناشزتان قويتان. والعضو الشَّمِّي "' نامٍ ومعينٌ تمامًا. فرعا الضبَّة منكفئان إلى الداخل، ونهايتاهما الأماميتان تلتقيان في زاوية فتتداوران بنسيج



الحوت الغرينلندى في مسارحه الشمالية.

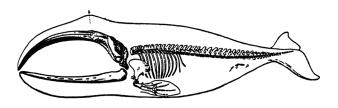
ليفي "\ من غير أن يكون لهما ارتفاق \\ حقيقي. والنهايات العليا للضلوع لا تلتقي مفصليًا إلا مع النواشز المستعرضة \\ الفقارات، فإذا كان لها نواشز رأسية \\ فإنها لا تلتقي مفصليًا التقاءً مباشرًا بجسم الفقارة. والقَصُّ ' كا عظم واحد، ولا يلتقي مفصليًا إلا بزوج واحد من الضلوع. وليس لها ضلوع قصية متعظمة \\ النخران (فتحتا الأنف) مستطيلان ومتصلان، ولها ممرغة \\ مصيرة مخروطية. \\ الله المنفران (فتحتا الأنف)

ولهذا الحيوان في الطور الجنيني أسنان عديدة صغيرة متكلِّسة تنبت في الحزِّ السنيِّ ١٢٠ بكلا الفكين العلوي والسفلي، وتبلغ هذه الأسنان غاية نمائها في منتصف الطور الجنيني، فإذا انقضى هذا الطور اندفنت واختفت، ولا يبقى لها من أثر ظاهر عند الولادة، أما العظم الحوتي أو العظم البالي، فلا يظهر إلا بعد الولادة بزمن. والعظام البالية تتألف من منظومة ١٢٠ من صفائح قرنية ٢٠١ منبسطة يتراوح عددها بين ثلاثمائة وأربعمائة عدًّا، بحيث يكون بينها فترات غفل منها حيال الخط الأوسط. ٢٠٧

وتقوم هذه الصفائح في وضع مستعرض على امتداد المحور الطولي للحنك، ١٢٨ ولا يفصل بين كل عظم وآخر غير فرجة صغيرة جدًّا. وكل من هذه الصفائح مثلثة الشكل وقاعدتها متصلة بالحنك، والرأس متطامن. أما الحافة الخارجية للصفيحة فصلبة ملساء، ذلك في حين أن الحافة الداخلية ورأسها ينتشران في صورة خيوط سُلائية، حتى يصبح

السطح الأعلى من فم البال كأنه مكسو بالشَّعَر على الصفة التي وصفه بها أرسطوطاليس. وفي الحافة الداخلية لكل صفيحة من الصفائح الرئيسة صفيحتان أو ثلاث أصغر من هذه تسمى الصفائح الثانوية. والصفائح الرئيسة تبلغ أقصى الطول عند وسط المنظومة، ثم تتدرج متناقصة في الطول في اتجاهى مؤخر الحنك ومقدمه.

وتثبت هذه الصفائح في وثار ليفي <sup>۱۲</sup> كثير الأوعية <sup>۱۳</sup> يغطِّي السطح الحنكي للفك الأسفل، ومنه تبرز نواشز شريحية، <sup>۱۳</sup> تخترق واحدة منها قاعدة كل صفيحة من الصفائح. والحافة الطَّليقة لهذه النواشز مغشَّاة بحلمات <sup>۱۳</sup> خيطية كثيرة الأوعية بالغة الطول، واحدة منها تكون بمثابة المحور المركزي لكل من الخيوط الأدَميَّة <sup>۱۳</sup> الشَّعَرية القوام (الشبهْشعرية)، والتي منها تتألف الصفيحة العظمية.



الهيكل العظمي للحوت الغرينلندي. ويظهر بمقرنة من تخصير الذنب عظام الطرفين الخلفيين  $p_{\rm p}$  وقد انضمرت واندفنت في الجسم.

إذا قطعنا صفيحة غَضَّة من صفائح العظم البالي قطعًا مستعرضًا، وجدنا أنها مكوَّنة من عدد عظيم من هذه الحلمات الوعائية اللدنة المستديرة الشكل، وكل منها محوَّطة بخلايا أدميَّة متراكزة أن الوضع، والكُل مرتبط بخلايا أدمية أخرى منها يتكوَّن السطح القشري أن (المسمى المينا أن تجاوزًا)، فإذا تفرقت عند نهاية الحافة الطليقة، فهنالك تنتشر الخيوط وتأخذ شكل الشعرات التي أشرنا إليها من قبل. وتختلف هذه الخيوط عن الشَّعر في أنها لا تتألف من جُريِّبات منضغطة من الأدَمة، ١٢٠ بل هي أشبه بالخيوط التي منها يتكوَّن قرن الكركدن، ١٢٨ ولا يتكون العظم البالي في الحقيقة إلا من حلمات فموية أن من الغشاء المخاطي، أن جرى عليها ضرب من التغاير أصاب الحَقّافَ أنا بنماء جعله صلبًا ممعنًا في الصَّلابة.

ويعضد الصفائح، كما يربط بعضها ببعض، وعلى مسافات معينة من قواعدها، كتلة من الحَقَّاف أقل صلابة، يفرزها سطح الغشاء الحَنكي ١٤٢ أو الوثار اللِّيفي ١٤٣ للعظم الحوتي، في الفرجات التي تتخلل النواشز الشريحية. وهذه المادَّة هي التي سماها «هنتر» «المادة المتَخَلِّلة» ١٤٠ أو مجازًا «اللثة» ١٤٠ كما يدعوها الحوَّاتون.

ويختلف لون العظم الحوتي اختلافًا كبيرًا في الأنواع المتباينة، ففي بعضها يكون فاحم السواد، وفي غيرها يكون أردوازيَّ اللون أو قرنيَّه أو أصفر أو أُصَيْفِر إلى بياض. وقد تكون الصفائح بعض الأحيان مُستَّرةً طوليًّا بظلال متزايلة.

وكذلك يختلف العظم الحوتي (البَلِّين) ١٤٦ من ناحية القوام والهيئة فيكون قصيرًا أو طويلًا، غليظًا أو خشنًا، صُلْبًا في بعض الأنواع، بيد أنه يكون بالغ الطول والمرونة في الأفراد التي وصلت منتهى النماء الطبيعى ...

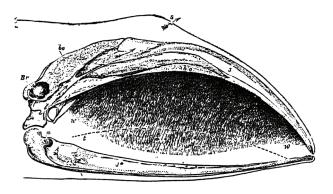
أما وظيفته فتنحصر في تصفية الماء عن الرخويات البحرية ١٤٠ والقشريات ١٤٠ أو الأسماك التي تغتذي بها هذه الحيتان. فعند الاغتذاء يفغر الحوت فمه الواسع، فيمتلئ ماءً فيه كميات كبيرة من تلك المخلوقات الدنيا، فإذا أغلقه وأَضَب فَكّيه ورفع لسانه إلى أعلى، ليختزل فغرة الفم إلى أقل ما يستطاع، تفصّد الماء من خلال الفُرجات الضيقة التي تكون بين الحوافي الشعرية ١٤٠ القائمة على العظم الحوتي، ويخرج من بين الشفتين مخلّفًا تلك الأحياء فريسة في فم الحوت.

إن معرفتنا بمختلف وجوه التكيُّف التركيبي '٥٠ الذي أصاب هذه العشيرة الهامة من الثدييات، ولو أنها قد تقدمت تقدمًا يذكر في العهد الأخير، فإنها لا تزال بلا ريب ناقصة نقصًا يذكر.

ولقد صنفت هذه العشيرة من قبل (الباليات) ١٥٠ فقسمت قسمين: الحيتان الأثينة (البال)، ثم الهراكلة أو الحيتان المزعنفة (الحوجنيات) ١٥٠ وقد خصت هذه بأن رءوسها أصغر حجمًا، وجسومها أطول وأنحل، وفقاراتها العنقية طليقة، ١٥٠ ويدها رباعية الأصابع ١٥٠ ثم بوجود أنفاق في منطقة النحر والصدر، وبزعنفة ظهرية دهنية. ١٥٠

غير أن الكشوف الحديثة قد دلت على وجود صور أخرى تتوسَّط بين تينكما، ولها مجموعة من الصفات تفصلها عنهما. وعلى قدر ما نعلم الآن من خصائص العشيرة أنها صنفت خمسة أجناس مستقلة.

Mamm. Flower and Lydekker, p, 234-236.



قطع وسطي لجمجمة الحوت الغرينلندي وبه يظهر البلين (العظم الحوتي)؛ bo: bones of التجويف الدماغي؛ J. J. Upper and lower jaws التجويف الدماغي؛ s, blow-hole with arrows leading from the عظام سطح الجمجمة؛ roof of skull w, وقب النفث. والأسهم تدل على المجرى بين التجويف والمنخرين؛ n, aperture of nerve العظم الحوتي؛ t, contour of tongue العظم الحوتي؛ whalebone العضم التحصيبة في الفك الأسفل.

### BALÆNA AFFINIS الدال النسبب (۲۳)

Etym., see; Balæna; affinis L. = connected with; concerned with; privy to. Sm. Lat. Eng. Dict. p. 38.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Balæna، والصفة المعينة للنوع لفظ لاتيني معناه «متصل ب»، «متعلق ب»، «خاص ب». والنسيب في العربية المناسب وذو النسب كالمنسوب (ق ١٩٦١: ١).

نوع بائد من الباليات ذكره المواليديان فلاور وليدكر ص٢٤٠. Mammals. Flowers and Lydekker, p. 240.

# BALÆNA ANTIPODARUM (٢٤) البال الأنْطَبُودي

See Balæna; antipodarum: from L. Gr. άντίποδες. Smith's Lat. Eng. Dict. p. 73.

- (1) One of the antipodes, or those who dwell on opposite sides of the globe.
- (2) One who or that which is in opposition to or over against another. Cent. Dict. p. 245-1.

وقد ذُكر هذا النوع في الموسوعة البريطانية الكبرى الطبعة ١٢ ص٧٧١ ج٥ في تصنيف جنس البال. والأنطبودي، وهي الصفة المعينة للنوع في المصطلح، معرَّب، وهي كلمة يقصد بها العائشون في جزأين متقابلين من كرة الأرض.

ولم تصفه الموسوعة وصفًا علميًّا يمكننا من تحقيقه تصنيفيًّا.

# (٢٥) بال الجنوب – البال الجنوبي BALÆNA AUSTRALIS

Etym., see Balæna; australis L. = Southern.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر (Balæna)، أما الصفة المعينة للنوع فلاتينية معناها «جنوبي».

وللأقدمين أسطورة عن هذا الحوت وعن الحوت السَّبَلي، ١٥٦ فقد رأوهما يغتذيان بتلك المخلوقات البحرية الدنيئة التي يزدردانها بعد تصفية الماء عنها، فقالوا إنهما يغتذيان بالماء دون غيره، ومضوا يؤكدون ذلك (ارجع إلى مادة Balæna).

وعلى العكس من البال السَّبَلي، وهو حوت محدود المرابي حيث يقتصر انتشاره على منطقة الجمد الشمالي، فإن البال الجنوبي أو بال الجنوب عالمي الذيوع، ما عدا بقاع الجمد الشمالي فإنه لا يغشاها، فحيث يكون البال السبلي لا يكون البال الجنوبي.

وأول ما يلحظ من الفروق التركيبية بينهما هو صغر الرأس في بال الجنوب، وأن بليناته ١٥٠ أقصر وأخشن. والفرق الثاني أن لبال الجنوب ١٥ زوجًا من الضلوع والسبل ١٥ زوجًا فقط. ولكن الظاهر أن هنالك بعض الريبة في حقيقة عدد الضلوع فيهما. على أن الضلع الإضافي الذي يكون في آخر المنظومة الضلعية، قد يفقد مع الزمن وتقدم العمر. وفي هيكل عظمي لحيوان عظيم الهامة عنيد يصعب ترويضه، ليس من شيء هو أبعد عن الحكمة من الإصرار على اعتبار صفة من الصفات فرقًا نوعيًّا أو خصية نوعية؛ لأن ما قد يلوح أنه صفة نوعية، يمكن أن يرجع إلى نقص في طريقة تهيئة الهيكل تشريحيًّا.

ولهذا الحوت كما للحوت الغرينلندي $^{\circ}$  (الحوت السبلي) بروز قرني خشن يكون على الخطم، ويعرف عند المواليديين بـ «القلنسوة» $^{\circ}$  أما العلة في وجوده فغير محققة.

#### الحيتان

فقال البعض إنه بقية أثرية (عسنية) ١٦٠ من قرن أمامي كان في أسلافها. ولكن هذا القول الذي يرمي إلى فرض صلة لهذا الحوت بشيء من الأناعيم ١٦١ يتعذر قبوله. ولا يبعد أن يكون ثؤلولامًا.

ولقد كان هذا الحوت فيما قبل كثير الذيوع على شواطئ أوروبا، عما هو اليوم. وكان «البَسْك» ١٦٢ يصيدونه بكثرة فيما مضى.

Beddard, Mamm. p. 359. 360.

### BALÆNA BISCAYENSIS البال البشكايي (٢٦)

Also see: Nordcaper الأدهم – الحوت الأدهم – حوت الجليد See: Black Whale Etym., see Balæna; biscayensis: NL. = of or pertaining to the Bay of Biscay. See Atlantic whale and Balæna Cisarctica.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Balæna، أما الصفة المعينة للنوع، فلفظ مولد في اللاتينية، نسبة إلى خليج بسكاي الذي يقع غربي فرنسا.

وهذا النوع من الحيتان هو الذي يغشى خليج بسكاي، سمي في العادة «حوت بسكاي» Biscayan Whale أو الحوت البسكايي. ولكن الظاهر أنه ليس هناك من فرق بين ما سمى «البال البسكايي» و «بال الجنوب». ١٦٣

Mamm. Beddard. p. 360.

# BALÆNA CISARCTICA البال المُجَانب (۲۷)

See: Atlantic whale.

اسم اصطلاحي مرادف للبال البسكايي Balæna Biscayensis.

Etym., see Balæna; Cisarctica = L. cis = on the side + En. arctic. For L. cis: see: Encycl. Dict. p. 241, vol. II.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Balæna، أما الصفة المعينة للنوع، فلفظ مولّد في اللاتينية مركب من هجاءين، الأول معناه: «إلى الجانب» أو «في الجانب»، والثاني معناه: «قطبى، شمالي»، فنعتناه «المجانب» وتخريجه المجانب للدائرة القطبية.

ذكر معجم سنتشوري ص٦٨٨٣ ج٦ في مادة Atlantic Whale هذا الاسم الاصطلاحي، ويقصد به «حوت مرابيه مجانبة لمنطقة الجمد»، وسميته المجانب أخذًا

من مدلول الصفة المعينة للنوع في الاسم الاصطلاحي. وقد ذكر المعجم في نفس المادة أنه يستعمل مرادفًا لاصطلاح «البال البسكايي»، ١٦٠ وللاسم العادي «حوت بسكاي». °٢٠ وستعمل مرادفًا لاصطلاح «البال البسكايي»، ٢٠٠ وللاسم العادي «حوت بسكاي».

### BALÆNA GLACIALIS بال الجليد – البال الجليدي (٢٨)

بال الجنوب Same as: Balæna australis.

Etym., see Balæna; glacialis = icy, frozen, full of ice. Smith's lat. Eng. Dict. 470.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Balæna، أما الصفة المعينة للنوع، فلفظ لاتيني معناه «ثلجى، متجمد، مفعم بالجليد».

وبال الجليد أو البال الجليدي، اسم أطلقه بعض المواليديين على «بال الجنوب» ويقول الأستاذ «بدرد» في بعض تعليقاته: إن وصف هذا الحوت في الاسم العلمي بصفة أنه «جليدي» سابق في الاستعمال على وصفه بأنه «جنوبي».

Mamm. Beddard, p. 359.

### BALÆNA INSIGNIS البال الخطر (٢٩)

Etym., see Balæna; insignis L. = that on which there is a mark; distinguished by a mark; striking; remarkable; noted; distinguished; extraordinary; eminent. Sm. Lat. Eng. Dict. p. 581.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Balæna، والصفة المعينة للنوع حرف لاتيني معناه: «الموسوم بسمة، المبين بعلامة، الباهر، البين، المميز، ذو الامتياز، غير العادي، الشهير».

والبال الخطير نوع بائِد من الباليات ذكره المواليديَّان فلاور وليدكر ص٢٤٠، وقد جعله بعض المواليديين جنسًا برأسه لما فيه من المميزات الظاهرة، ووضعوا له اسمًا جنسبًا هو النَلنْطُوس (انظره).

### BALÆNA JAPONICA البال الياباني (٣٠)

Etym., see Balæna; japonica: of or pertaining to Japan = Japan or Japanese Whale.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Balæna، والصفة المعينة للنوع نسبة إلى اليابان. والبال الياباني نوع يعيش في مياه اليابان فرَّعه بعض المواليديين.

# BALÆNA MYSTICETUS البال السَّبَلي (٣١)

حوت الخضراء - الحوت الغرينلندي (انظره) Greenland Whale =

Etym, see. Balæna; mysticetus Gr. μύστα $\xi$  = a mustache + χῆτος = a whale.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Balæna، أما الصفة المعينة للنوع فمولّدة في اللاتينية، وأصلها من لفظين يونانيين، الأول معناه: «سبلة أو شارب». والثاني معناه: «حوت»، فنعتُّه «السَّبَلي».

والحوت الغرينلندي أو حوت الخضراء، وعلميًّا «البال السَّبَلي»، من النماذج النادرة في عالم الحيتان من حيث إنه حوت محدود الذيوع والمواطن إلى درجة كبيرة، فمرابيه قاصرة على محيط الجمد الشمالي. أما القول بأنه يغشى بحار شمالي أوروبا، أو أنه يرود بحار الجزر البريطانية كما زعم البعض، فلا شك من أنه خطأ سببه عدم التفرقة بينه وبين «بال الحنوب».

وقد يبلغ هذا الحوت من الطول قدرًا يتراوح بين ٥٠ و٢٠ قدمًا، ويندر أن يصل سبعين قدمًا. ولونه إلى السواد، ما عدا لُمْعة بيضاء تكون تحت الفك الأسفل. والرأس ثلث طول البدن تمامًا. وله شعرات قليلة متناثرة عند مقدم الفكين.

Mamm. Beddard, p. 359.

# (٣٢) البال البدائي BALÆNA PRIMIGENIUS

Etym., see; Balæna. Primigenius L. = first produced; first of the kind: original; primitive. Sm. Lat. Eng. Dict. p. 875.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Balæna، والصفة المعينة للنوع حرف لاتيني معناه «ما وجد أولًا، الأول من نوعه، الأصلى، البدائي».

. 120 والبال البدائي نوع بائد من الباليات ذكره المواليديان فلاور وليدكر 120 Mammals; Flower and Lydekker, p. 120

# BALÆNA SIEBOLDI البال السِّيبُولدى (٣٣)

Etym., see Balæna; sieboldi; NL. = of or pertaining to Siebold, a proper name.

Northwest Whale = حوت اليسار:

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Balæna، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى اسم عَلَم مصوغًا على الغرار اللاتيني.

وقد ذكره معجم سنتشوري على أنه حوت أثين ١٦٧ من شمالي الأطلنطي. وقد سمى في الاستعمال العادى «حوت اليسار».

### BALÆNIDÆ الباليات (٣٤)

Etym; see: Balæna; Gr. Φάλαινα، more correctly Φάλλαινα = a Whale + -idæ. لعرفة الأصل في الاسم الأعجمي انظر: Balæna والكاسعة -idæ لاتينية، وهي للدلالة على أسرة، وفي علم الحيوان الحديث للدلالة على فصيلة.

الباليَّات فَصيلَة ١٦٠ من الحيتان الأثينة ١٦٠ أو الحيتان ذوات العظم الحوتي ١٧٠ يمثَّلها جنسان: البالُ ١٧٠ والحَوْجَن ٢٧٠ ولها عظم بالي أو بلِّين ٢٧٠ بدلًا من الأسنان. أما الأسنان فقد توجد في الأَجِنَّة، غير أنها لا تقطع اللثة فتبرز منها. وتنقسم الباليات قسمين، الأول: الحيتان المُلْس، ٢٠٠ وتمتاز بملاسة الجلد وفقدان الزعنفة الظهريَّة، كالحوت الغرينلندي. والثاني: الحيتان المغضَّنة أو المُنفَقة، ٢٠٠ أو ذوات الأنفاق، وتمتاز بأن جلد منطقة النحر فيه غضون أشبه بالأنفاق، ولها زعنفة ظهريَّة كالحواجن. والذي عليه ثقات المواليديين الآن أنهم يفردون للقسم الثاني فصيلَة برأسها يسمونها الحوجنيات، ٢٠١ ويقصرون الباليات على القسم الأوَل أي الحيتان الملس التي من صفاتها التشريحية المميزة أنَّ الفقارة الصدرية ملتصقة الفقارات، والأطراف الأمامية ملتصقة الأصابع، والرأس كبير، ولها عظام طويلة مرنة، والبلعوم غير محزَّز، والزعنفة الظهرية فاقدة.

#### الحيتان

### BALÆNINÆ البالية (٣٥)

Etym; see: Balæna: + -inæ L.

لمعرفة الأصل في الاسم الأعجمي انظر: Balæna والكاسعة inæ- لاتينية للدلالة أصلًا على أُسُيْرَة، وفي عالم الحيوان الحديث للدلالة على فُصَيِّلَة.

فُصَيِّلة فَرَّعها المواليديُّون على فصِيلة الباليَّات ١٧٧ لغرض تصنيفي.

# (٣٦) البَلَنْدون BALÆNODON

Etym., Nl. Gr. φάλαινα, more correctly φάλλαινα = a whale + όδούς (όδοντ-) = a tooth.

المصطلح الأعجمي مولد في اللَّاتينية، وأصله من لفظين يونايين، الأول معناه: «حوت». والثاني معناه: «سن». والمصطلح العربي معرَّب. جنس بائد من الفُصَيِّلَة النَّفَّاخيَّة. <sup>۱۷۸</sup> ذكره فون زتيل مع أجناس هذه الفُصَيِّلَة، وأوصافه هي نفس الأوصاف الشائعة فيها. انظر وصفها في موضعه.

### BALÆNOIDEA الأثننات (٣٧)

Eiym., NL. Balæna; Gr. φάλαινα, more correctly φάλλαινα = a whale.

المصطلح مولد في اللاتينية، وأصله من حرف يوناني معناه «حوت». وقد سميناه في العربية «الأثينيات» أخذًا من صفة أنها الحيتان الأثينة Right Whales، والأثين في العربية: كأمير: الأصيل (قاموس).

اسم أطلقه بعض المواليديين على إحدى قُبَيِّلات ١٧٩ ثلاث فرعت عليها الحيتان. أما القُبيِّلتان الأخريان فهما المُدُلْفَنَات ١٨٠ والفَقْميَّات. ١٨١ انظر المصطلحين.

ولا يكاد يستعمل هذا المصطلح الآن. وكذلك تصنيف الحيتان العائشة ثلاث قبيلات، فقد عُدل عنه إلى التصنيف الذي أثبتناه في هذا الكتاب. إذ اقتصر على قُبَيِّلتين هما: السبلحوتيات ١٨٠٠ والسنحوتيات، ١٨٠ عدا الحيتان البائدة التي أفرد لها قُبَيِّلة هي القَيْحُوتيات. ١٨٠٠

Cent. 424-1.

# (۳۸) الحَوْجَن BALÆNOPTERA

Etym, NL. from L. Balæna, Gr. φάλαινα, more correctly φάλλαινα = a whale + πτέρον = a wing.

المصطلح مولد في اللاتينية، وأصله من لفظين يونانيين، الأول معناه: «حوت». والثاني معناه: «جناح»، والمصطلح العربي منحوت منهما: حوت + جناح = حَوْجَنْ.

وهو جنس يشمل الهراكلة، ١٠٥ وهي حيتان بلينية ١٨٦ كبيرة الحجوم، تفترق عن الحيتان الأثينة ١٨٠ بثلاث خصال ذات بال، فالرأس صغير نسبيًّا، والزعنفة الظهرية ١٨٠ غير فاقدة، وفي النحر أنفاق طولية كبيرة.

عظام الجمجمة لا تبلغ من التقنطر مبلغها في الحيتان الأثينة. ويترتب على ذلك أن تكون صفائح البلين (العظم الحوتي) ١٩٠١ أقصر مما هي في تلك. والسباحتان ١٩٠١ (وقد يدعوهما بعض الكتاب اليدين) رُبَاعِيَّة الأصابع، والفقارات الرقبية في أكثر الأمر طليقة. Mamm. Beddard, p. 355.

# (٣٩) الحَوْجَنُ المُنسَّر BALÆNOPTERA ACUTOROSTRATA

= B. rostraia; lesser Rorqual.

Etym., see Balænoptera; Acutorostrata NL. f. l. Acutus = Sharpened. Sm. Lat. Eng, Dict. p. 15 + L. Rostratus = having a beak, or crooked point; beaked; curved. Sm. Lat. Eng. Dict. p. 974.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Balænoptera، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ مولد في اللاتينية وأصله من حرفين لاتينيين، الأول معناه: «محدود، حديد». والثاني معناه: «ذو منقار أو طرف معقوف». فَنعته «المُنسر» من المنْسَر.

نوع ذكرته الموسوعة البريطانية الكبرى الطبعة الرابعة عشرة، ص١٧١، ج٥، وهو بعينه النوع المعروف باسم «الحوجن المنقاري» B. Rostrata (انظره) حافات سباحتيه فيها بياض، وبلينه أبيض اللون أو أُصَيْفره. وغذاؤه الرئيس السمك، ولكن قد يقتات بالقشريات. ويعيش في كل البحار المعتدلة والقطبية، ويغشى شطآن بريطانيا والولايات المتحدة.

# (٤٠) حَوْجَن الجنوب – الحَوْجَن الجنوبي BALÆNOPTERA AUSTRALIS

حوت الكِبريت Sulphur-bottom =

Etym., see Balænoptera; australis L. = the south.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Balænoptera، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني معناه «الجنوب».

يقول «فون هاست» في مذكرة عن هيكل الحوجن الجنوبي نشرت في مقررات «جمعية الحيوان» سنة ١٨٨٢ ص٩٢٥ إنه مما يشك فيه أن يكون «حوت الكبريت» وهو المعروف علميًّا باسم «حوجن الجنوب» الذي يوجد في منطقة الجمد الجنوبي «والحوجن البتاغوني» ١٩١٠ مختلفان نوعيًّا عن «الحوجن السِّبَلْدي» ١٩٢٠

Mamm. Beddard, p. 356; Von Haast, "Notes on a skeleton of Balæoptera australis", Proc. Zool. Soc. 1882, p. 592.

# (٤١) حَوْجَن الشَّمال – الحَوْجَنُ الشَّمالي BALÆNOPTERA BOREALIS

الهِرْكُوْل الرُّودُلْفي Rudolph's Rorqual =

Etym., see Balænoptera; borealis L. = the North.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Balænoptera: أما الصفة المعينة للنوع فلفظ التينى معناه: «الشمال».

وحوجن الشمال، واسمه العادي الهركول الرُّودلفي من الحيوانات البحرية الوديعة غير العادية على ما يظهر، ويقال إن في مستطاعه أن يظل تحت الماء زمنًا طويلًا، قال بعضهم: إنه قد يتصل اثنتي عشرة ساعة.

Mamm. Beddard, p. 356.

# (٤٢) الحوجَنُ البرَيْدِي BALÆNOPTERA BRYDEI

Etym., see Balænoptera; brydei = of or pertaining to Bryde, a proper name.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Balænoptera، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى عَلَم.

حوت يبلغ من الضخامة مبلغ حوت الصَّي، ولكنه يختلف عنه في أن له شعرات مستقيمة الوضع على صفائحه البَلِّينية، وفي طعامه إذ هو مقصور في أكثره على السمك. ومرابيه في البحار المحيطة بجنوب أفريقيا وغربيها، ويظهر أنه قد ينتشر حتى يبلغ جزر الهند الغربية.

Encycl. Brit. 14th ed. pp. 168 and 171. vol. I.

### (٤٣) الحَوْجَنُ الأَدني BALÆNOPTERA EDENI

= Indian Rorqual الهركول الهندي

Etym., see Balænoptera; edeni: of or pertaining to Eden. a proper name.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Balænoptera، أما الصفة المعينة للنوع، فنسبة إلى عَلَم.

واسمه المعروف الهركول الهندي أو هركول الهند، ويتضح من الفحص عن هيكله الذي منه وصف أنه قريب الآصرة بالهريكيل، ۱۹۳ ولكنه قد يبلغ من الحجم مبلغًا أعظم مما تصل إليه أفراد الأنواع الأوروبية. ويقال إن له عددًا من الفقارات الظهرية أزيد مما للهريكيل. ومما هو محتمل بل راجح، أن هذا النوع ليس أكثر من سلالة موضعية، أي أنه لا يرتقى إلى رتبة الأنواع إلا بشيء من التجوُّز في الاعتبار.

H. N. H. vol. II, p. 839.

### (٤٤) الحَوْجَن الْمُشْتَمِل BALÆNOPTERA MUSCULUS

الهركول المعروف Common Rorqual =

Etym., see Balænoptera; musculus L. = a shed, mantelet; a species of whale.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Balænoptera، أما الصفة المعينة للنوع فحرف لاتيني معناه «وشاح، دِثار، شَمْلَة»، وقد أثبتنا شرحًا مستفيضًا لهذا النوع تحت مادة Common Rorqual فانظره للتوسع.

إن الحوجن المشتمل بالرغم من عظم حجمه، إذ يتراوح طوله بين ٤٤ و٦٧ قدمًا، فإن من الهراكلة ١٩٠٠ ما يفوقه طولًا وضخامة. ولون أجزائه الفوقية أغبر داكن إلى زرقة. أما أجزاؤه التحتية فلونها البياض في الأكثر. والزعنفة الظهرية كبيرة شامخة. أما

السباحتان فنحيلتان وصغيرتان نسبيًا. أما منطقة النحر فهي من ارتفاق ١٩٠ الضبة ٢٠١ (الفك الأسفل) إلى منتصف البطن، كما هي في بقية أنواع الجنس، وتحتوي على غضون أو أنفاق ١٩٠ تختلف عدتها من ٤٠ إلى ٥٨ نفقًا. أما الشعرات فكانت في أنثى بالغة ١٣ شعرة على كل من جانبي الحكمة (الفك الأعلى)، ووجد في جثة جنين سبع شعرات أزيد من ذلك على كل من جانبي الحكمة، وشعرات أكثر من مجموع ذلك العدد على شقّتي الضبة، فكانت عدتها جميعًا ٤٨ شعرة.

والظاهر أن هذا الحوت يغتذي بالقشريات وبخاصة جنس يقال له الجِدِّيف، ۱۹۸ ونوع من القَلُموس يُقال له القَلموس الفِنْماركي. ۱۹۹

ويسير هذا الحوت بعض الأحيان أفرادًا، ولكنه يكون في العادة رُعْلانًا، قد تبلغ الخمسين عدًّا.

Mamm. Beddard, p. 356.

#### (٤٥) الحوجن البتاغوني BALÆNOPTERA PATACHONICA

Etym., see Balænoptera; patachonica NL. = of or pertaining to Patagonia. لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Balænoptera، أما الصفة المعينة للنوع، فنسبة إلى إقليم بتاغونيا.

يقول «فون هاست» ٢٠٠ في مذكرة عن هيكل الحوجن الجنوبي ٢٠٠ نشرت في مقررات جمعية الحيوان سنة ١٨٨٢ ص٥٩٠: إنه «مما يشك فيه أن يكون حوت الكبريت ٢٠٠ أي حوجن الجنوب الذي يوجد في منطقة الجمد الجنوبي والحوجن البتاغوني مختلفان نوعيًّا عن الحوجن السِّبَلدي» ٢٠٠٠

# (٤٦) الحَوْجَن النَّقَاحُ BALÆNOPTERA PHYSALUS

Etym., see Balænoptera; physalus Gr. φῦσαλίς, φῦσα λλίς = a bladder, bubble, a wind instrument, a pipe, bag-pipe.

= Fin-whale, Razor-whale.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Balæoptera، أما الصفة المعينة للنوع، فلفظ أصله يوناني معناه: «مثانة، فقاعة، آلة للنفخ، زمارة، زمارة الكيس».

ذُكر في الموسوعة البريطانية الكبرى الطبعة الرابعة عشرة ص١٦٨ و١٦٩، ج٥، ولم نقف منها على شيء من خصائصه.

Encycl. Brit. 14th ed. pp. 168, 169, vol. V.

#### (٤٧) الحوْجَن المنقاري BALÆNOPTERA ROSTRATA

الهُرَيكيل – الهركول الصغير Lesser Rorqual =

الحوت السُّفودي Pike whale =

Etym., see Balænoptera: rostrata L. Rostrum = having a beak, beaked.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Balænoptera، أما الصفة المعينة للنوع فحرف الاتينى معناه: «ذو منقار»، وللتوسع انظر: Lesser Rorqual.

والحوجن المنقاري أضأل من الحوجن الشمالي، طوله الجانبي ٣٣ قدمًا. أما الأهاب الشعري فلا يتجاوز شعرتين ٢٠٠٠ تكونان على ملتقى شقتي الحكمة من الأمام. واللون أعدر من السطح الأعلى، وأبدِّض عند البطن.

Mamm. Beddard. p. 356 also Balænoptera acutorostrata (which see).

## (٤٨) الحَوْجَنْ السِّبَلْدي BALÆNOPTERA SIBBALDI

= Sibbald's Rorqual الهِرْكوْل السِّبَلْدي

الحوت الأزرق Blue Whale =

Etym., see Balænoptera; sibbaldi NL. = of or pertaining to Sibbald, a naturalist.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Balænoptera، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى عَلَم.

للتوسع انظر: Sibbald's Rorqual.

والحوجن السِّبَلدِي، واسمه العادي «الحوت الأزرق» أو «الهرْكول السِّبَلدي» عملاق عشيرته، فقد يبلغ من الطول ٨٥ قدمًا، وربما وصل ١٠٠ قدم. لونه أغْبَر أُزيرق إلى دكنة، مُغَشَّى بلُمع إلى البياض تكون في منطقة الصدر. والزعنفة الظهرية ٢٠٠ صغيرة متطامنة، وحافاتُها مستقيمة.

Mamm. Beddard, p. 356.

# الحوجن السِّبَّلدي الهندي – حوجن سبَّلد الهندي (٤٩) BALÆNOPTERA SIBBALDI INDICA

Etym., see: Balænoptera Sibbaldi; indica = pertaining to India.

ولفظ indica نسبة إلى الهند على الغرار اللاتيني.

للتوسع انظر: Sibbald's Rorqual.

في خليج بنكالة وبحر العرب سلالة إقليمية من الهركول السِّبَّلدي، تسمى علميًّا «الحوجن السِّبَّلدي الهندي»، قد يبلغ طول الفرد منها تسعين قدمًا. ويقال إن الفك الأسفل (الضَّبَّة) في أفرادها أكثر نحولًا مما في الصورة الأوروبية. كما أن هذا الحوت يخالف في عاداته طراز نوعه. فقد رؤي في بحار الهند الدافئة في خلال الصيف، بينا يكون الحوت السِّبَّلدي الأثين يُساحل الشواطئ الباردة بجوار النرويج. أما في المحيط الهادي فيشاهد هذا الهركول في خلال كل الفصول بمقربة من شواطئ كاليفورنيا، مما يثبت قول الذين يذهبون إلى أن الهركول السبلدي الهندي غير مستقل نوعيًّا عن الهركول السبلدى الأثين. ٢٠٦

H. N. H. p. 840.

### (٥٠) الحَوْجَنيَّات BALÆNOPTERIDÆ

Etym., NL. F. L. Balæna; Gr. φάλαινα more correctly φάλλαινα = a whale + πτεgόν = awing + L. idæ.

لمعرفة الأصل من المصطلح الأعجمي انظر: Balænoptera، مكسوعًا بالهجاء اللاتيني -idæ وهي للنسبة إلى الأسرة، وفي مصطلح علم الحيوان الحديث للدلالة على فَصِيلة.

والحوجَنيَّات هي الحيتان المُنَفَّقَة، ٢٠٠ أو ذوات الأنفاق من البَلِّينيَّات، ٢٠٨ أو ذوات العَظْم الحوتي. ٢٠٠ وتُعتبر فَصِيلة من السَّبَليَّات ٢٠٠ يمثلها جنس الحوجَن، وتتضمن الحيتان المُسَنَّمة ٢١٠ والحيتان المزعنفة. ٢١٠ وقد يُفرد لكل من هذه فُصَيِّلة برأسها: الأولى الجنيحية أو الكرناحية، ٢١٠ والثانية الحَوْجنية. ٢١٠

أما صفاتها المميزة فهي: النحر°۲۱ ذو أنفاق، وهي تجاعيد۲۱ مروحية، أي يكون به أخاديد وأقواس، فكأنه مروحة مطوية، والزعنفة الظهرية۲۱۷ نامية، الفقار العنقي ۲۱۸ طليق. إذ تكون فقاراته غير تامة الالتصاق. ولكل من السباحتين۲۱۹ (أي الزعنفتين اليدويتين) أربع أصابع، والعظم الحوتي قصير كث.

Cent. Dict. p. 424-1.

### (۱۵) الحَوْجَنيَّة BALÆNOPTERINÆ

Etym., see Balænoptera + L. -inæ.

لمعرفة الأصل في المصطلح الأعجمي انظر: Balænoptera، مكسوعًا بالهجاء اللاتيني -inæ وهو للنسبة إلى أُسَيْرَة، وفي المصطلح الحيواني الحديث للدلالة على فُصَيِّلة.

والحَوْجَنيَّة فُصَيَّلة ٢٢٠ الحَوْجَنيَّات، ٢٢١ تتضمن الحيتان المزعنفة، ٢٢٢ لتميزها من الحيتان المُسنَّمة ٢٢٢ التي تتضمنها الفُصَيِّلة الكَرْنَاحِية. ٢٢٠ وللأولى زعنفة ظهرية ٢٢٠ منتصبة ٢٢٠ معقوفة الطرف، ٢٢٠ وأربعة بنان لا يزيد عدد السلاميات ٢٢٨ في كل منها عن ست.

ومما هو جدير بالذكر أن بعض المواليديين يجعلون من جنس الكرناح فُصَيِّلة هي الكَرْنَاحِيَّة، ومنهم من يكتفي باعتبار هذه الأنواع جنسًا من الحوجنيات. والمذهب الأول هو الصحيح.

Cent. 424-1.

### (۵۲) البَلَنْطُوس BALÆNOTUS

Etym., see Balæna; + otus = Gr. oùc ( $\dot{\omega}\tau$ -) = ear.

المصطلح مولد في اللاتينية وأصله من حرفين، أولهما: لاتيني معناه «بال: حوت» انظر: Balæna، والثاني يوناني معناه: «أذن»، واللحوظ فيه أنه بال له صفة خاصة في «أذنه» والغالب أنها صفة في تشريح العظام؛ لأنه بائد.

وقد وضع هذا الاسم الجنسي ليدل على طبقة من الباليات البائدة هي نوع «البال الخطير» Balæna insignis رأى بعض المواليديين أنه يستحق تشريحيًّا أن يرفع إلى طبقة الأجناس.

Mammals, Flower and Lydekker, p. 240.

### (٥٣) البَلَنْطُوس الخطير BALÆNOTUS INSIGNIS

انظر: Balænotus والبال الخطير Balænotus.

# (٥٤) البِنُّوْل BALÆNULA

Etym., dimin. of Balæna.

الاسم الجنسي تصغير على الصيغة اللاتينية لكلمة Balæna، والعربي مُعَرَّبُه. جنس بائد من الباليات ذكره المواليديان فلاور وليدكر ص٢٤٠ الثدييات.

# (٥٥) البِنُّوْل النَّظر BALÆNULA BALÆNOPSIS

Etym., see Balænula; Balænopsis f. I. balæna + opsis Gr.  $\delta \psi \iota \varsigma =$  form, view.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Balænula، والصفة المعينة للنوع لفظ مولد في اللاتينية ومركب من حرفين أولهما لاتيني معناه «بال: حوت»، والثاني يوناني معناه «صورة، شكل، منظر». وتخريجه «الذي كأنه البال أو الشبيه بالبال». وفي العربية «النظير والمناظر: المثل» (ق ١٤٥٠: ٢).

نوع بائد من الباليات ذكره المواليديان فلاور وليدكر ص٢٤٠. Mammals, Folwer and Lydekker, p. 240.

### (٥٦) حوت البَلِّين BALEEN WHALE

أو الحيتان البلينية ٢٢٩ في صيغة الجمع، وتصرف العبارة للدلالة على الحيتان الأثينة ٢٣٠ التي تعرف علميًّا باسم «الباليات». ٢٣١

## (۷ه) البَزَلصُورِيَّات BASILOSAURIDÆ

Etym., NL. Gr. βασιλεύς = king + σαυρος = lizard. + L. -idæ.

المصطلح الأعجمي مولد في اللاتينية، وأصله من لفظين يونانيين، الأول معناه: «مَلكٌ»، والثاني معناه: «عَظَاية»، وتأويله «ملك العظايات أو أميرها»، والكاسعة idæ- لاتينية تدل على النسب إلى أسرة، وفي المصطلح الحيواني الحديث للدلالة على فَصِيلة، والمصطلح العربي معرب.

والبزلصوريات فصيلة بائدة من الحيتان الزكوية ٢٣٠ يمثلها جنس البزلصور (الزكوي) ٢٣٠ ومن خصائصها التشريحية أن عظامها الجدارية ٢٣٠ والجبهية ٢٣٠ وبخاصة الأنفية ٢٣٠ فيها استطالة، وفتحتا الحفرتين الأنفيتين إلى الأمام.

والمواليديون المحدثون لا يستعملون هذا الاصطلاح الآن إلا نادرًا، ويتخذون بدلًا منه اصطلاح «الزَّكويَّات» ۲۲۷ (انظره) أُخذًا من صفة في أسنان هذه الفَصيلَة. ولكن القاعدة بين المصنفين هي أن يكون لأول اسم وضع لصورة من الصور الأسبقية في الاستعمال. غير أن في هذا المصطلح مفارقة في تركيبه، فإن المسمى ليس له أية علاقة بالعظايات، وقد دخلت لفظة «عظاية» في تركيبه الأعجمي.

Von Zittel, p. 84.

### (۵۸) البَزَلْصُور BASILOSAURUS

Etym., see Basilosauridæ.

لمعرفة الأصل في الاسم الأعجمى انظر: Basilosauridæ.

جنس فَصِيلة البَزلصُورِيَّات، وهو جنس بائد من الحيتان عثر به في طبقات العصر الفجري ٢٣٨ بالولايات المتحدة. وقد أطلق الاسم الأعجمي أول شيء إذ ظُن خطأ عند استكشاف بقاياه المستحجرة أنه من الزواحف، ثم غُيِّر فأطلق عليه اسم الزَّكوي: ٢٣٩ وقد يسمى أيضًا:

Hydrarchus (or) Polyptychodon (Which see).

Cent. Dict. p. 466-1.

وقد ذكره زيتل مرادفًا لمصطلح الزَّكوي من فَصِيلة الزَّكويات: ''۲۶ Von Zittel. Text-Book of Palæon. vol. III, p. 84.

### (٥٩) الدُّنْفين البنكالي BAY OF BENGAL DOLPHIN

الحُوَيْتُ الأفقم Tech. Syn. Orcella brevirostris.

جنس «الحويت» له نوع واحد اسمه العلمي «الحويت الأفقم»، وفي الاستعمال العادي «الدلفين البنكالي»، وهو من حيث العادات «نَهريبحري»، ويكون في بحار الهند وفي نهر إراوادي، ۲۱۱ وقد يضرب فيه إلى ۹۰۰ ميل من مصبه في البحر. ويعتبر بعض المواليديين الصورة النهرية منه نوعًا بذاته يسمونه «الحويت النهري»:۲۱۲ انظر «الدلفين الإراوادي».۲۲۲

#### الحيتان

## (٦٠) دَوْحَر الجوْن ج: دواحر الأَجْوان Bay Porpoise

Quot., As thus defined, the genus contains the animals to which the word "dolphin" should he restricted, as the original dolphin of the ancients, Delphinus delphis, but which are commonly called porpoises bye confounding them with the species of Phocæna, sometimes called bottled nosed or bay proposes.

See: Delphinus, Cent. Dict. p. 1520-II.

#### (٦١) الحيتان المنقارية Beaked Whales

مفردها: الحوت المنقاري.

See: Beaked Whales, Typical.

### (٦٢) الحيتان المنقارية المنقرضة (أو) البائدة BEAKED WHALES, EXTINCT

See; Extinct Beaked Whales.

### BEAKED WHALES, TYPICAL الحيتان المنقارية الأثينة (٦٣)

= Typical Beaked Whales.

اليَسنون (اقتياسًا) السَّبلدون (تعريبًا) Tech. Syn. Mesoplodon.

في اسم هذه الحيتان إشارة إلى مناقيرها الممتدة من جماجمها، طويلة مُسْترِقّة، وهي مؤلفة من عظم شبهعاجي، ٢٤٤ بالغ منتهى الصلابة.

أما اسمها العلمي: «اليَسْنون»، وتعريبًا «السَّبلدون»، ففيه إشارة إلى صفة تكوينية روعي فيها أن لها زوجًا من الأسنان يقع في متوسط كلِّ من شقَّتي الضبة. ٢٤٠ وتركيب الاسم الأعجمي دالٌ على ذلك عند تفصيله (انظره).

كل من السِّنين مدبب النهاية، مسطوح الجانبين، وكثيرًا ما يطول فيأخذ هيئة عقفاء ٢٤٦ تشرف على منقار الجمجمة. وموقع هذين السِّنين يختلف باختلاف الأنواع، ولكنهما يكونان في جميع الحالات على بُعْد ما خلف مقدم الفك. والجمجمة مهيأة بتلك النواشز ٢٤٦ المنحنية المشرفة على فجوة المنخرين والتي نشهدها في الحوت الكنفيري، ولكن ليس بها حيود طولية ٢٤٨ وليس من فقارات الرقبة ٢٤٦ ما هو ملتصق سوى الفقارتين أو الثلاث فقارات الأولى.

ولا يندر أن يعثر على مناقير هذه الحيتان الضخمة في شطآن الأصقاع التي تكثر فيها، كما يعثر على مناقير مماثلة لها ضخامة وتركيبًا، وهي من مخلفات الحيتان تستخلص من الرواسب المستحجرة منذ العصر الثاثي الحديث ٢٥٠ في شواطئ سفولك ٢٥٠ وإسكس ٢٥٠ بإنجلترا مما يدل على أن صورًا من الحيتان المنقارية كانت تغشى البحار المجاورة لهذه الأماكن في سالف الزمن. وما يُعثر به من هذه المناقير هي أقسى عظام عُثِر بها في الأحياء حتى الآن، ذلك بأن مادتها تبلغ من الكثافة مبلغ العاج. ٢٥٢

وقد يقع الباحثون في بعض الحالات على صف من الأسنان الصغيرة فاقدة الوظيفة في الحَكَمة ٢٠٠٠ (الفك الأعلى) مما يدل على أن هذه الحيتان قد انحدرت عن أسلافٍ كان لها منظومة كاملة من الأسنان في كلا الفكين: الضَّيَّة والحَكَمة.

والحيتان المنقارية يمثلها الآن عدة أنواع وتنتشر في أكثر البحار، ولو أنها أكثر ما تكون ذيوعًا في نصف الكرة الجنوبي، دون الشمالي.

H. N. H. 845.

### (٦٤) البَرْمُوج (اقتياسًا) BELEMNOZIPHIUS

Etym., NL. βέλεμνον, poet. for βέλος = a dart, missile (Cent. Dict. 512-1) + ψίφος = sword (Cent. Dict. 7035-36, VI).

المصطلح مولد في اللاتينية، وأصله من لفظين، الأول معناه: «مزراق، سهم، رمح». والثاني معناه: «سيف». والمصطلح العربي وزان يفعول من «رمح».

حوت منقرض من الفصيلة المُسيَّفِية، °° والاسم الاصطلاحي من وضح الأستاذ هكسلي، وصفاته العامة مذكورة في مادة المُسيَّفات ٢٥٦ (المنقرضة) فانظرها. Von Zittel, p. 86.

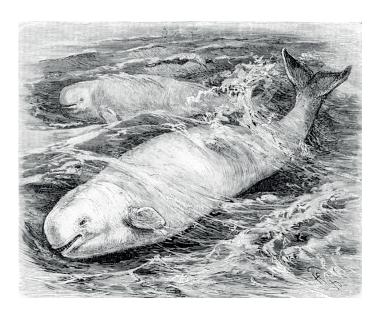
### (٦٥) البُهارُ BELUGA

.Tech. Syn. Delphinapterus الأَبْزُخ

= White Whale الحوت الأبيض

Etym., Beluga: Russ. bieluga (bielü, white; lith. bolti. be white. (Cent. Dict. p. 519, vol. 1).

والاسم الأعجمي من كلمة روسية معناها «أبيض»، والبهار في العربية حوت أبيض طيب من حيتان البحر (القاموس والدميري) والبهار اتخذناه اسمًا جنسيًّا للحوت الأبيض، يقابله عند المواليديين أيضًا اصطلاح ٢٠٠٠ الأبزخ.



البهار أو الحوت الأبيض.

ولهذا الجنس نوع واحد يعرف باسم «البهار الشمالي» أو «البهار الخالص» أو «البهار الأبيض»، ويسمى في الاستعمال العادي باسم «الحوت الأبيض» أو «السمكة البيضاء». ٢٥٨

يبلغ طوله قدرًا يتراوح بين ١٢ و١٨ قدمًا. والذنب منقسم فلقتين تقعان أفقيتين، وليس له زعنفة ظهرية. ٢٠٠٩ وفي حالة السبح يحني الحوت ذنبه تحت جسمه، ثم يقذف بنفسه بسرعة السهم. ويعيش في بحار الجمد الشمالي وأنهاره والأزقة البحرية، ويُصاد طلبًا لدهنه وجلده.

Cent. Dict. p, 519-1.

البهار من الحيتان واسمه العلمي الأَبْزَخ، وفي الاستعمال العادي «الحوت الأبيض»، وهو من فصيلة الدُّلفينيَّات، ٢٦ ويتراوح طوله بين ١٨ و٢١ قدمًا، ويقطن بواغيز دافيز وأجزاء غيرها من بحار الشمال، وقد يضرب في الأنهار بعض الأحيان.

Encycl. Dict. 493, I.

«السمكة البيضاء»: اسم صرفه بعض الحواتين والكتاب العاديين على «البُهار» كما سماه بعضهم «كنار البحر» أو الحوت الأبيض. واسم جنسه العلمي «الأبزخ»، ونوعه «الأبزخ الخالص»، وليس من السمك بل هو من الحيتان، وهي قَبِيلة من الثدييات البحرية. Cent. Dict. 819. 1.

وقد استعمل «البهار» للدلالة على الجنس علميًّا، ثم استبدل به «الأبزخ» وهو الاسم الاصطلاحي المستعمل الآن عند المواليديين. كما أن المواليديين استعملوا عدة نعوت لتعيين نوعه الوحيد فقالوا:

(۱) البهار الأُبُيِّض Beluga Albicans.

Albicans L. = Whitish. Smith's Lat. Eng. Dict. p. 45.

(۲) البهار الشمالي Baluga arcticus.

Arcticus L. Gr. αρχτιχός = pertaining to the constellation of the Bear, ἄρχτος. hence northern, arctic. Smith's Lat. Eng. Dict.

والكلمة المعينة للنوع معناها في اليونانية «متعلق بالدُّب»، وهو تلك الصورة السماوية المعروفة، ومن ثمت أشير به إلى «الشمال».

(٣) البهار الخالص Beluga Ieucas.

والخالص في العربية: الأبيض.

Leucas L. Gr. λευχάς = a poetic form of λευχός = white.

والكلمة المعينة للنوع لاتينية من أصل يوناني، ومعناها «أبيض».

### (٦٦) البُهاريَّة

Etym., see: Beluga.

Quot., The subfamilies of Iniinæ and Beluginæ are not known as fossils. The former contains the long-snouted genera Platanista, Inia, Pontistes and Pontoporia, which only attain the length of 1 to 2 m., and inhabit the mouths of large rivers. The latter consists of shor-snouted genera Beluga and Monodon. Von Zittel, Palæontology, p. 87, III.

البهارية فُصَيِّلة فرَّع عليها المواليديون جنسين أخص صفاتهما قصر الخَطْم وهما: البهار٢٦٢ والذُّنَّاب.٢٦٢

#### (٦٧) البَرار Berardius

NL. Named after M. Bérard.

المصطلح نسبة صيغت على الغرار اللاتيني إلى عَلم هو «مسيو بيرار» الفرنسي، فعربناه. يفترق جنس البرار من جنس السبلدون ٢٦٠ بأن جمجمته أكثر تجانسًا. ومن خصياته الجمجمية أن عظام الأنف ٢٦٠ تؤلف اليافوخ. ٢٦٦ أما العظم المصفوي ٢٦٠ فمتعظم جزئيًّا. ٢٦٨ الأسنان أربعة عدًّا، كل اثنتين منها على إحدى شقتي الضبة. ٢٦٩ وذراها ٢٠٠ متجهة إلى الأمام، ونسق الفقار كالآتى:

۲۷٬۱۹ الفقارات الرقيبة ۷٬<sup>۲۷۱</sup> الظهرية ۲۰<sup>۲۷۲</sup>،۱۰ القطنية ۲۸٬۱۲ الظهرية ۸٬۱۹ الظهرية ۸٬۱۹ الظهرية ۸٬۱۹ الظهرية ۸٬۱۹ الظهرية ۲۷٬۱۹ الظهرية ۲۰۱ الظهرية ۲۷٬۱۹ الظهرية ۲۷٬۱۹ الظهرية ۲۷٬۱۹ الظهرية ۲۷٬۱۹ الظهرية ۲۷٬۱۹ الظهرية ۲۷٬۱۹ الظهرية ۲۰٬۱۹ الظهرية ۲۰٬۱۹ الظهرية ۲۷٬۱۹ الظهرية ۲۰٬۱۹ الظهرية ۲۰٬۱۹

# BERARDIUS ARNOUXI البرار الأرنوكسي ٦٨)

Also written "Arnuxi": see Ecycl. Brit. 14th. ed. p. 169 – vol. 5.

الحوت الأرنوكسي – حوت أرنوكس Arnoux's whale =

Etym., see Berardius: arnouxi = of or pertaining to Arnoux, a naturalis.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Berarius، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى عَلم.

ويعيش البرار الأرنوكسي في مياه نيوزيلندا، وهو النوع الوحيد لجنس البرار على قول الثقات. ويبلغ من الطول ٣٠ أو ٣٢ قدمًا، ولونه أسود لامع قطيفي المنظر وبطنه إلى الغُبْرَة.

ولقد أنس المواليديون في هذا النوع خصية صعب عليهم تفسيرها. فقد قيل إن أسنانه قد تندلع من وقوبها فتبرز، وقرر سير «جيمس هاكتور» ٢٠٠ أن الأسنان مندفنة في كيس غضروفي ٢٠٠ يتصل اتصالاً غير كامل بوقوب الفك، ويتحرك بمنظومة من الحزم العضلية، ٢٠٠ ترفع الأسنان وتخفضها، أي تجعلها تندلع إلى أعلى أو تشد إلى أسفل. ويقول سير «وليم فلاور»: ٢٠٨ إن هذه الظاهرة لا تتفق والحقائق المشاهدة في تشريح الثدييات، إلا فيما قل وندر، حتى إن الأمر يتطلب بحثًا مستفيضًا حتى تُجْلَى حقيقته.

وهو كغيره من الحيتان المسيفة ٢٠٠٠ يغتذي في الأكثر، إن لم يكن جملة، على الحبارات، ٢٠٠٠ وهو غذاء يتفق مع خصية فقدان الأسنان تقريبًا. وليس من المحقق أن للبرار تلك الحزوز ٢٨٠ النحرية التي تكون لغيره من المسيفات. ٢٨٠ ولا يكاد يُعرف شيءٌ عن التركيب الداخلي لأوعية هذا الحوت.

والظاهر أن ذيوعه غير مقصور على أصقاع نيوزيلندا. فإن الأستاذ «مالم» ٢٨٣ قد وصف منذ قريب جمجمة عثر بها في بوغاز برنج، وفرع عليها نوعًا سماه البرار العفي. Mamm. Beddard, p. 368-369.

# BERARDIUS VEGÆ البَرَّار العَفي

Etym., see Berardius; vegæ L. from vegeo = L. move, excite, arouse; to be active. Smith's Lat. Eng. Dict. p. 1176.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Berardius: أما الصفة المعينة للنوع فمن فعل الاتينى معناه «يحرك، يهيج، يثير» ومن ثمت «مملوء حيوية، نشط»، فنعتناه «العفى».

نوع فرعه الأستاذ «مالم» المواليدي على جمجمة عثر بها في بوغاز برنج. وثبت له أنها لفرد من جنس البرار، وإذا صح رأيه، فذلك دليل على أن هذا الجنس لم يقتصر ذيوعه على بحار نيوزيلندا كما يذهب جلة المواليديين.

#### الحيتان

### Biscay Whale الحوت البسكاي – الحوت بسكاي – الحوت البسكايي

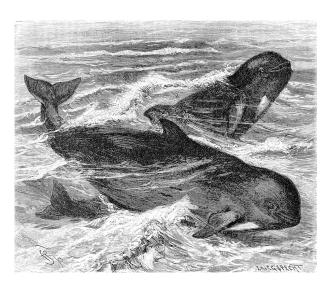
Or Biscayan Whale.

.Tech. Syn. Balæna Biscayensis البال البسكايي

وهو الحوت الذي يغشى خليج بسكاي أو خليج الباسك. وقد استمر حواتو الباسك يصيدونه منذ بداية القرن العاشر الميلادي.

# (٧١) الأُسَيْوِد – السَّوَّاق – الحوت السَّوَّاق: BLACKFISH

الحوت الصوار Ca'ing whale الحوت الصوار الْقُوَّم Tech. Sym. Giobiocephalus.



الأسيود أو السواق.

اسم عادي يُطْلَق على عدد من الحيتان الدلفينية، ٢٨٠ وبخاصة الجنس المعروف علميًّا باسم «المُؤَوَّم»، ٢٨٥ ويسمى أيضًا الحوت الأسود، ٢٨٦ والحوت الأسود اسم يطلق أيضًا على

الحوت الأدهم أو حوت الجليد وعلميًّا «البال البسكايي»، ۲۸۷ وكذلك أطلق على الحوت السبلدي ۲۸۸ أو الهرْكول الكبير. ۲۸۹

هذا هو التعريف المعجمي نقلًا عن سنتشوري. أما في الاصطلاح العلمي فإن هذا اللفظ Black يطلق على جنس «المُؤَوَّم» من الدلْفينيات. ٢٩٠ أما الاشتراك في لفظ whale ، فتجوُّزُ مُفْض إلى الغموض، إذا لم يُعْرَف المقصود به في الاستعمال العلمي.

والأسَيْوِد، وعلميًّا «المُوَّوَم»، وقد يُطلق عليه أيضًا اسم «السواق» أو «الحوت السواق» أو «الحوت السواق» أو «الحوت الصوَّار» جنس اختلف المواليديون على تصنيفه. فمنهم من يقتصر في تفريعه على نوعين، هما: «المُؤَوَّم الأسود» ٢٩١ «والمُؤَوَّم الأسكموني». ٢٩٢ ومنهم من يزيد عليهما نوعين آخرين، هما: المُؤَوَّم الزُّعَيْنَفي ٢٩٢ والمُؤَوَّم الهندي ٢٩٤ ويضيف الأستاذان فلاور وليدكر إلى هذه الأنواع نوعًا خامسًا هو «المُؤَوَّم الإبْري»، ٢٩٥ وهو بائد (انظره)، والمُؤَوَّم الأسود قد يطلق عليه علميًّا أيضًا اسم المُؤَوَّم الخشاد ٢٩٦ (انظره).

Mamm. Beddard, p. 375.

ومن صفاته أن عدة الأسنان  $\Lambda-11 / \Lambda-11$  ويقتصر وجودها على الجزء المقدم من الخطم والجزء المقابل له من الضبة، وهي صغيرة مخروطية من منحنية الأطراف عندما تكون سليمة من التآكل، وقد تسقط  $^{\rho \gamma}$  مع التقدم في العمر، والجمجمة عريضة متطامنة،  $^{\circ \gamma}$  والحقف  $^{\circ \gamma}$  يكادان يتساويان طولًا، أما الجزء الأعلى من الخطم فعريض مسطوح، والعظم القُبَيْليحكمي  $^{\circ \gamma}$  محدب عند مقدم المنخرين، عريض عند وسط الخطم وعند القاعدة، أو هو أعرض عند القاعدة، وقد يغشّي على الحكمة  $^{\circ \gamma}$  فيحُجُبها، أو يكاد يحجبها عند النصف المقدم من ذلك الصقع. والعظمان الجناحيان  $^{\circ \gamma}$  سويًا الصورة، ويتقابلان أو هما يكادان يتقابلان عند خط الوسط.

والفقارات: ٧ رقبية، ٢٠٦ ننبية ١١ ظهرية، ٢٠٠ تطنية، ٣٠٨ ٢٨-٢٩ ذنبية ٢٠٠ ويتراوح مجموعها بين ٥٨ و٥٩ فقارة. وأجسام خمس أو ست الفقارات الرقبية المقدمة ملتحمة. ٢٠٠ كما أن أجسام الفقارات القطنية والفقارات المقدمة من الفقار الذَّنبي يكاد يكون طولها مساويًا لعرضها. والأطراف الصدرية طويلة مستدقة، والأصبع الثاني منها أطول الأصابع وفيه من ١٢ إلى ١٣ سلامية، ٣١ والثالث أقصر من الثاني إذ له تسع سلاميات لا غير. أما الأول والرابع والخامس فجد قصار.

#### الحيتان

مقدم الرأس شديد الاستدارة، وترجع هذه الاستدارة إلى نماء كبير هو عبارة عن وثار ٢١٠ دُهْني يستوي فوق خطم الجمجمة قبيل وقب النفْث: ٢١٠ والزعنفة الظهرية ٤٠٠ متطامنة مثلثية ٢١٠ الهيئة، وطول قاعدتها التي تستوي عليها فوق الظهر تزيد عن مقدار ارتفاعها بنسبة كبيرة.

Mamm. Flower and Lydekker, p. 268.

# (۷۲) أُسَيْوِد الشَّمال – سَوَّاق الشمال BLACKFISH. NORTH PACIFIC

الْمُوَّوَّم الإسكموني Tech. Syn. Globiocephalus scammoni.

الاسم العادي الذي يطلق على النوع المعروف علميًّا باسم «اللُّؤَوَّم الإسكموني» (انظره).

## (٧٣) دُوْحَر البحر الأسود – بَرْبوز البحر الأسود Black Sea Porpoise

الفُوقِين الجَوَّال Tech. Syn. Phocæna relicta.

لمعرفة الأصل في الاسمين العربيين: «الدوحر» و«البربوز» انظر: Porpoise.

نوع من جنس الفوقين من الفُصَيِّلة الدلفينية ٢١٦ المفرعة على فَصِيلة الدلفينيات، ٢١٦ يعيش في البحر الأسود، واسمه العلمي الفوقين الجوال، وقد قال بنوعيته دكتور «آبل»، ٢١٨ وبنى رأيه في تحقيق النوعية لهذه الصورة على تكوين الجمجمة. كذلك رأى أن الدوحر العادي، بما أنه لا يدخل البحر المتوسط، حكم بأن ذلك الدوحر الأسير في البحر الأسود، لا بد من أن يكون نوعًا قائمًا بذاته.

ولقد علل المواليديون امتناع الدوحر عن دخول البحر المتوسط، بأنه يرجع إلى أن ماءه أشد ملوحة مما تتطلب حياته.

H. N. H. 852.

انظر مادة Porpoises and Dolphins، ومادة Common Porpoise

### (٧٤) الأدهم – الحوت الأدهم – حوت الجليد Black Whale

البال البسكايي Tech. Syn. Balæna biscayensis.

= Nordcaper (after the Norvegians).

الأَفْرَزِ \*also: Sletbag الصرْدُ ٢٢٠ (تعريبًا).

عرف الحوت الأثين ٢٦١ الذي يكون في شمالي الأطلنطي. والذي أطلق عليه النرويجيون اسم «حوت الجليد» أو «حوت الشمال»، عند المواليديين باسم «البال البسكايي»، ٢٢٠ نسبة إلى خليج بسكاي بغربي فرنسا. ولكن عَمَد كثير منهم إلى تغيير هذا الاسم العلمي، واقترحوا أن يسمى طَيْبَل الجليد أو الطيبل الجليدي، ٢٢٣ واختاروا النعت «الجليدي» لأنه أقدم استعمالًا من الأول أي «البسكايي» معتمدين أيضًا على أن هذا النوع مستقل جنسيًا عن الحوت الغرينلندي المعروف علميًا باسم «البال السبلي». ٢٢٠ أما المتقدمون من المواليديين فقد اعتبروا «حوت الجليد»، وذلك باحتمالات مؤيدة بالدليل، صورة إقليمية من «البال الجنوبي»، وهو من الحيتان الأثينة. غير أن هذا الرأي لم يقتنع به المحدثون وبخاصة في أمريكا، وحجتهم أنه ما دام الحوت الأدهم الشمالي والحوت الأدهم الجنوبي، تفصلهما منطقة تبلغ بضعة آلاف من الأميال من المياه الاستوائية الدافئة، لا يعبرها أحدهما. فلا بد إذن من أن يكونا مستقلين نوعيًّا. أما اتصالهما النوعي ومقداره، فغير معروف بدقة.

ولكن الجلي أن أسلافهما كانت تعبر المنطقة الاستوائية. زد إلى ذلك أن العزلة وحدها لا تلزم ضرورة وجود فوارق نوعية.

أما من حيث التركيب العضوي، فالحوت الأدهم يختلف عن الغرينلندي ٢٢٥ بصغر رأسه نسبيًّا وفي محيط الشفة السفلى، إذ هو أمعن تقنطرًا، وفي البلين أو العظم الحوتي، ٢٢٦ إذ هو أقصر، وفي عدد الأضلاع إذ هي خمسة عشرة بدلًا من اثنتي عشرة. كذلك هو أصغر حجمًا، وأقل شحمًا، ولونه السواد الكلى.

وأما من حيث الحركة فالمقول أن هذا الحوت أسرع وأنشط وأشد من صاحبه قوة، فهو أشق في الصيد وأشد خطرًا.

في شمالي المحيط الأطلنطي لم يكن هذا الحوت بالقليل العدد في خلال النصف الثاني من القرن الثامن عشر، وبلغ انتشاره شمالًا إلى النرويج وأرض الجليد (إسْلَنْدَة) ٢٧٧ ولكن الظاهر أنه هجرها منذ زمن قليل فلا تأهل به هذه البحار. ويروى أن بعض أفراد، هي في الغالب من نوع هذا الحوت، قد صيدت بمقربة من شواطئ إنجلترا في القرن الثامن عشر،

ويرجح أيضًا أن الحيتان التي شوهدت على مرمى النظر من «بيترهد» ٢٢٨ سنة ١٨٠٦ وسنة ١٨٧٧ كانت من أفراد هذا الحوت. وقد صيد فرد منه في ميناء «سان سباستيان» ٢٦٩ سنة ١٨٥٧، وصيد ثان في خليج «تارانتو» ٢٦٦ سنة ١٨٧٧، وثالث على ساحل إسبانيا في السنة التالية. أما في القرن العشرين فإن عددًا عظيمًا من أفراده قد صيدت على جانبي المحيط الأطلنطي. أما قلة أفراده من قبل وندرتها، فترجع إلى حواتي ٢٣٦ البسك المقيمين على شواطئ خليج بسكاي وفي مرافئه، الذين اعتادوا صيد هذا الحوت بالذات منذ بداية القرن العاشر إلى نهاية القرن السادس عشر وكان معروفًا عندهم باسم «الأفرز»، ٢٣٦ وقد قل وندر وجوده عندما اكتشفت جزيرة «إسبتزبرجن» ٢٣٦ فتحول حواتو البسك إلى صيد الحوت الغرينلندى؛ لأنه أجدى وأكثر ربحًا.

في شمالي المحيط الهادي يطوف حوت الجليد في مياه اليابان. ولقد يغشى مياه أستراليا ونيوزيلندا وبحارهما الواسعة، وكذلك البحار الحافة برأس عشم الخير. ٢٢٠ أما الحدود الجنوبية التي ينتهي عندها انتشار هذا الحوت فغير معروفة. ولكن الثابت أنه لا يخترق حدود منطقة الجمد الجنوبية.

وحوت الجليد الذي يقطن الجنوب، يختلف عن ذاك الذي يقطن الشمال في أن بليناته (عظامه الحوتية) أطول. ومن هنا يصح أن يعتبر سلالة، إن لم تؤهل به هذه الصفة إلى اعتباره نوعًا معينًا.

وأنف هذا الحوت مُجَهّزٌ بزائدة قرنيّةٌ منخربة تسمى «القلنسوة»، وقد ظن العلماء حينًا أن هذه «القلنسوة» تُؤلُول ٢٣٦ صلب يحدث من أن هذا الحوت يحك أنفه بالصخور، فقد شوهد يفعل ذلك، ليتخلص من الحيوانات السلكية التي تعلق به. ولم يكن هذا التعليل مقنعًا، وقد ثبت خطؤه عندما عرف الباحثون من فرد صيد في جورجيا الجنوبية، وظهر من الفحص عنه أن هذه القلنسوة ليست تؤلولًا أي نماءً عارضًا، وإنما هي واحدة من عدة عقد قرنية تكون في رأس حوت الجليد الجنوبي، وأن هذه العقد تتكون مع الجنين.

وتستوي القلنسوة ۲۲۷ عند مقدم الخطم، ومن ورائها صفان رأسيا الوضع من الزوائد، ومن فوق كل من العينين عقدتان كبيرتان.

وهذه الزوائد القرنية مُنَخْربة تمامًا، وفجواتها أو نخاريبها مفعمة بما يسمى «قُمَّل الحوت»، وترى القلنسوة مغطاة بكمية كبيرة من هذا القمل تدب عليها دبيبًا: وهي في حقيقة أمرها قشريات أو «حيوانات قشرية» من الجنس المسمى علميًّا «القَوْموس» ٢٣٨ ومما يرجح أن هنالك تبادلًا معاشيًّا بين وجود القلنسوة بالذات، ولا علاقة له ببقية

الثَّاليل، وبين هذا القُمَّل؛ لأنه ربما كان وجوده مفيدًا للحوت في تنقية بشرته من يرقات بعض الحيوانات السلكية التي لا يبعد أن تكون الثاليل حماها ومأواها. ولا يعرف حتى الآن ما إذا كان حوت الجليد الشمالي له مثل تلكم الزوائد.

في أثناء سياحة السفينة «دِسكوفري» ٢٤٠ عثر على حوت يأهل به المحيط المتجمد الجنوبي. وهو حوت يضرب لونه إلى السواد ويبلغ من الطول خمسة وعشرين قدمًا، وله زعنفة رأسية شامخة كزعنفة «السفاح الكبير». أما أنه من الحيتان البَلِّينِية، فحقيقة أمرها متروك للمستقبل.

ولقد خُلَف عدد من أنواع الحيتان الأثنية البائدة بقاياها الحفرية في طبقات العصر الثلثي الحديث المترسبة في بلجيكا وساحل إنجلترا الشرقي. ويظهر من بقاياها أن منها ما يمت إلى الحوت الغرينلندي، ومنها ما يمت إلى حوت الجليد. هذا غير نوعين تدل آثارهما على أنهما أصغر حجمًا، ولا يشبهان شيئًا من حيتان الزمن الحاضر.

H. N. H. 836-11.

### (٥٧) الهرْكول الأزْرَق BLUE PORQUAL

الحوجن السبلدي Tech. Syn. Balænoptera sibbaldi.

= Sibbald's Rorqual الهركول السبلدى

الهركول الأزرق، وعلميًّا «الحوجن السبلدي» أو الحوت الأزرق<sup>777</sup> أو الهركول الأزرق، هو أعظم حيوان شهدته الأرض، وقد يصل طوله ٨٠ قدمًا، وقد يصل بعض الأحيان ٨٥ قدمًا، لونه أزرق إلى سواد بغبرة يتخلله ندوب بيض في منطقة الصدر، وعظمه البليني أسود اللون، والسباحتان أكبر نسبيًّا مما هما في بقية الهراكلة، وتبلغ سُبع طول البدن جميعه، أما الزعنفة الظهرية، ٢٤٣ فصغيرة وتستوي بعيدًا عند مؤخر الجسم، وعدد فقاراته ١٤ في العادة، لست عشرة منها ضلوع تتصل بها.

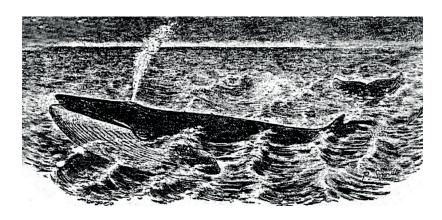
ويظهر أنه كبقية أنواع جنسه يمضي الشتاء في عرض البحار، ويصل شواطئ النرويج في أواخر شهر أبريل أو في أوائل مايو، وفي ذلك الوقت يغتذي بقشريات صغيرة تعرف علميًّا باسم: Euphausia inermis، وهي تكثر في الأزقة 133 البحرية، وقد صيد منه فرد على شطآن بريطانيا، ويحتفظ منه بهيكلين في متحف أدنبره، صيدا في خليج فيرث أوف فورث.

Mamm. Flower and Lydekker, p. 243-4.

### BLUE WHALE الحوت الأزرق

.Tech. Syn. Balænoptera sillaldi الحوجن السَّبَلْدي

.Blue Rorqual = الهركول الأزرى Sibbald's Rorqual . الهركول السبلدي



الحوت الأزرق ويبلغ أقصى طوله مائة قدم.

# (۷۷) الدُّلفين البوليفي BOLIVIAN DOLPHIN

العِنْيَة البوليفي Tech. Syn. Inia boliviensis.

Quot., ... about 8 feet long, with the dorsal fin a merre ridge, a long cylindrical snout, the jaws armed with from 104 to 132 teeth, the vertebrae about 40, and the sternum consisting of a single piece F. Cuvier, 1836.

Cent Dict. p. 3099, vol. III.

# BONE-WHALE حوت البَلِّين

يطلق في الاستعمال على أيِّ من الحيتان البَلِّينيَّة ٢٤٥ التي تنطوي في تصنيف الحيتان تحت عنوان قُبيِّلة السَّبَلْحُوتيَّات. ٣٤٦

# (٧٩) الدُّلفين البُورنوي BORNEAN DOLPHIN

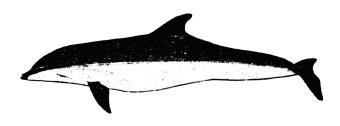
السَّوْطل البُورنوي Tech. Syn. Sotalia bornënsis. نوع يمتاز بأنه أُصَيْفر اللون من جنس السَّوْطل.

# (٨٠) الحوت المُصَفَّح: ج الحيتان المُصَفَّحة BOTTLE-HEADED WHALE

ويطلق على أي من الحيتان الإصليتية <sup>127</sup> (انظره)، أو أي حوت من فَصيلَة المُسيفات. <sup>127</sup> وفي المخصص (١: ٦١) ومن الرءوس المُصَفح: وهو الذي ينضغط من قبل صدغه فيطول ما بين جبهته وقفاه. وهذا الحوت موصوف بأنه قِننيني الرأس، إشارة إلى استطالته فهو مُصَفَّح.

See: H. N. H. p. 856.

## (٨١) الدُلفين الكِنْفيري: ج الدَّلَافين الكِنْفيريَّة BOTTLE-NOSED DOLPHIN-S



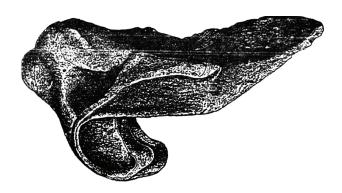
الدلفين الكنفيري.

الطَّرْسوب Tech. Syn. Tursiops.

الخطم مستدقٌ تدرُّجًا من القاعدة إلى الطَّرَف، والحنك غير محزز ٢٤٠ وارتفاق ٢٥٠ الضبة ٢٥٠ قصير، ويشترك مع جنس الدلفين في كثير من صفات الجمجمة، الأسنان

#### الحيتان

٢١/٢١ إلى ٢٥/٢٥ وهي صلبة قوية، ويبلغ قطرها من ٦ إلى ٧ مليمترات في الجزء الخلفيمؤخرى.



جمجمة هرأها ماء البحر، وفكها الأسفل فاقد وهي لحوت يمت بنسب للحوت الكنفيري.

الفقارات: ٧ عنقية، ١٣ ٬٠٥٣ ظهرية، ١٧ قطنية، ٢٧ ٤ ذنبية، ٥٠٥ وجملتها ٦٤، أطرافه أشبه بأطراف الدلفين.

والكلام هنا عن هذه الدلافين باعتبارها جنسًا هو الطرسوب. فليلاحظ هذا المعنى التصنيفي الدقيق.

وفي المخصص (١: ١٣٠) الكِنْفيرة ما عظم من أرانب الأنوف. ولما كان هذا الجنس موصوف بأنه قنيني الأنف ويشار بذلك إلى طول فنطيسته، فهو كنفيري.

Mamm. Flower and Lydekker p. 271.

### (۸۲) الحوت الكنْفيري: ج الحيتان الكِنْفيريَّة BOTTLE-NOSED WHALE-S

فصيلة الْمُسَيَّفَات Or Family: Ziphiidæ الأَبْرود: Tack. Syn. Hyperoödon (Which :فصيلة الْمُسَيَّفَات

## (۸۳) البَطْو (معرَّب) Bouto

العنية البوليفي Or Inia boliviensis العنْيَة الجُفْرُوي Or Inia boliviensis العنية البوليفي Amazonian Dolphin or Dolphin of the Amazon. دلفين الأمازون

البَطْو اسم يصرف على العِنْية في جهات من جنوبي أمريكا، فإذا قلت البَطْو عَنيت العنْيَة باعتباره جنْسًا أو العنْيَة الجُفْروي أو (العنْيَة البُوليفي) باعتبارهما نوعًا من ذلك الجنس، أو أشرت به إلى ما يسمى في الاستعمال العادي دلفين الأمازون أو الدلفين الأمازوني.

### (٨٤) حُوت القَوْس BOW-HEADED WHALE

هو حوت القطب أو الحوت القطبي Polar Whale (انظره).

وعلميًّا «البال السبلي»، ٢٥٦ ويصرف عليه أسماء أخرى مثل: حوت القطب الأعظم ٢٥٠ وذو القوس، ٢٦٨ والشمُوخُ steepletop ، وناقف الثلج ٢٦٠ وحوت الثلج. ٢٦١

#### (٨٥) حوت القوس – ذو القوس BOW-HEAD

See: Bow-headed Whale.

# (۸٦) الدُّلفين البرازيلي BRAZILIAN DOPHIN

السَّوطل البرازيلي Tech. Syn. Sotalia Braziliensis.

نوع من الدلافين يكون في جون «ريو دي جانيرو».

#### (۸۷) حوت بريد: الحوت البريدي BRYDE WHALE

Tech. Syn. Balænoptera Bryei (which see).

H. N. H. p. 856.

### (٨٨) فَحْلُ الحوت BULL WHALE

ذكر الحوت كما يدعوه الحوَّاتون.

Cent. Dict. (whale)-6883-4 vol. VI.

# (٨٩) العَنْبَر ٢٦٢ – القَشْلُوت: ٢٦٢

.Tech. Syn. Physeter Macroephalus النفَّاخ الكرَوَّس

حوت العنبر Sperm-whale =

Cachalot also cacholot; F. Cachelot; sp. cacholot; Russ. Kachalotur; G. Kachalot; See Kacheiot; Dan. Kaskelot; D. Kazilot; of unknown origin perhaps Eskimo: cf. Greenland kigutilic (Webster's Dict.) Frnech etymologists derive the F. word from the E., and that from Catalan Quichol = tooth, because the animal is armed with teeth. Cent. Dict. 749. vol. I.

العَنْبر: عن المعلوف (معجم الحيوان)، ووصف هنالك بأنه: «حوت عظيم ضخم الرأس يبلغ طوله ستين قدمًا، وهو ذو أسنان بخلاف البال. والعنبر يخرج منه الطيب المعروف بالعنبر والدهن المعروف بمنى القاطوس.» ٢٦٤

والقَشْلُوت معرب الاسم الأعجمي، ولا يعرف له اشتقاق في اللغات الأعجمية، ولكن لغويي فرنسا يرجعونه إلى لفظ قَطَلانِي معناه «سن»؛ لأن لهذا الحوت أسنانًا في الضَّبَّة (الفك الأسفل).

والقشلوت اسم أطلق في الاستعمال العادي على حوت العنبر إطلاقًا بدون تخصيص علمي. فقد يدل على الفصيلة أو على الجنس أو على النوع، فهو طليق الدلالة من حيث ذلك.

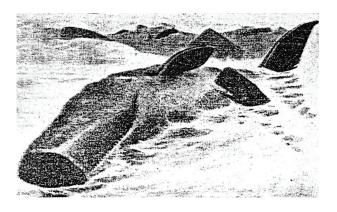
Cent. Dict. 749-1.

### (٩٠) الحوت الصَّوَّارِ – الحوت السواق – السواق – الأُسَيْود CA'INO WHALE

اللُّؤَوَّم الأَسْوَد G. melas: المؤوَّم G. melas: اللُّؤوَّم

= Blackfish.

أشهر الأنواع المعروفة من الحوت الصَّوَّار "٢٥ هو النوع المعروف علميًّا باسم «المُؤَوَّم الأسود»، وقد يبلغ عشرين قدمًا طولًا، فهو من أضخم الدُّلفينيات. "٢٦ ومن أخص عاداته أنه يَحْتَشد رُعْلانًا "٢٦٨ كبيرة، ويصاد حتى الآن بكثرة في «جزائر فارو». ٣٦٨ ولقد كانت هذه العادة، عادة أن يجتمع فيما يشبه قطعان الغنم، سببًا في أن ينعت علميًّا بصفة



عنبر (قشلوت) أنثى ومعها بنوها.

«الحشَّاد»، ٢٦٩ كما أنها سهَّلت على الحواتين صيده، إذ يُدْفع نحو الشاطئ في جماعات متزاحمة ثم يرمى بالسهام الكُلابية، فيكون صيدًا سهلًا وطلبة سائغة. وفي أجنة هذا الحوت بعض شعرات. أما السلاميات ٢٠٠ في الإصبعين الأوسطين فعديدة، إذ يتراوح عددها بين ١١ و١٤ سلامية.

وهنالك أنواع أخرى فَرعَها المواليديان «تُرُو» ٣٧١ و«بلانفورد». ٣٧٢ Mamm. Bedd. 375.

### (٩١) فلُو الحوت CALF WHALE

الفَلُوُّ والفُلُوُّ والفِلْوُ (ل: ٢١: ٢٠) كما يستعمله الحواتون. Cent. Dict. (Whale) 6883-4 vol. VI.

#### (٩٢) حوت كاليفورنيا CALIFORNIA WHALE

حوت كاليفورنيا الأغبر Also: Californaian grey whale. السباح الأزيرق Sp. R. glaucus السباح الأزيرق Tech. Syn. Rhachianectes السباح الأغبر Cent. Dict. (whale) 6803-4 vol. VI.

Quot., The whale was of the Colifornai grey species, and her young was grown to three times the bulk of the largest killers engaged in the contest, which lasted for an hour or more.

Cetaceans: Roy Nat. Hist. p. 52.

#### (٩٣) الجمْفَكُ CALLIGNATHUS

الكفْية Cogia or Kogia.

Quot., We can dismiss, as unnecessary, additional generic names (Euphysetes, Callignathus), etc.

Mamm. Bedd. d. 397.

Etym. Gr. Καλλός, beauty χαλός = beautiful + γνάθος a jaw.

والمصطلح الأعجمي من لفظين يونانيين، الأول معناه: «جميل». والثاني معناه: «فك»، وفيه إشارة إلى قصر أُخْطامها، وعدم استطالتها. والمصطلح العربي منحوت منهما «جَميل + فك» = جَمْفَك.

وقد استعمل هذا المصطلح للدلالة على جنس الكُفْية، وهجر الآن في الاستعمال العلمي.

### (٩٤) الحوت الصَّوَّار (٩٤)

Same as ca'ing whale. Tech. Syn. Globiocephalus or Blackfish (Which see).

# (٩٥) الدُّلفين الكمَرُوني – دلفين الكمرُون (٩٥)

السَّوْطلُ الطُّوقي Tech. Syn. Sotalia tuxi ما السُّوْقي .Tech. Syn. Sotalia tuxi

إن أعجب أنواع جنس «السوطل» بلا مراء، هو ذلك النوع الذي وصفه الأستاذ «كوكنتال» ٢٧٠ واسمه «السوطل الطوقي» أو كما سماه هو «السوطل الطؤزي». وهو نوع يعيش في الماء العذب إطلاقًا، ومرباه نهر «كمرون». وهو نادر الوجود. ومنخراه (وقبا النفث) مستطيلان فكأنهما هَنَة خطمية الشكل. وهي ظاهرة عجيبة إذا قرناها

بما يؤكد المواليديون من أن «الحَوْجن» ٢٧٦ إذا تنفس برز منخراه عند النفث. فالظاهرة الوقتية في الحوجن، أصبحت دائمة في هذا «السوطل».

ومما هو أعجب من هذا من وجهة النظر الحيوانية. أن هذا الدلفين عاشب. غير أن هذا القول لا يمكن أن يؤخذ على أنه حقيقة غير مدخولة بالشك؛ لأنها لا تستند إلَّا إلى أن فردًا صيد من هذا النوع فلم يُعْثر في معدته على غير بقايا نباتية. ولكن عُثِر في معدات بعض الحيتان، وبخاصة «السباح» ٢٧٧ على مواد نباتية، ربما كانت قد ازْدردَت عفوًا مع طعاها الرئيس.

Mamm. Bedd. p. 326.

### (٩٦) دلفين بلاد الرأس – دُلْفين الكاب – الدلفين الكابي CAPE DOLPHIN

الدلفين الكابي Tech. Syn. Delphinus Capensis.

نوع من جنس الدلفين يكثر في البحار التي تكتنف بلاد الرأس بجنوبي أفريقيا. H. N. H. p. 856.

# (٩٧) حوت الرأس – الحوت الكابي CAPE WHALE

بال الجنوب - البال الجنوبي Tech. Syn. Balæna australis.

حوت الجنوب الأثين The Southern Right Whale.

Cent. Dict. 6883-4 vol. VI.

# (٩٨) الضَّبيب

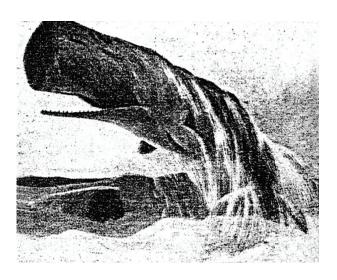
Etym. Gr. χάτω = down + όδους (όδοντ) = a tooth.

المصطلح الأعجمي من لفظين يونانيين، أولهما معناه: «تحت» أو «أسفل». والثاني معناه: «سن». وقد أخذنا الاسم العربي من «الضبة» أي الفك الأسفل؛ لأن لهذا الحوت أسنانًا فيها، وإلى هذه الصفة أشار تركيب الاسم العلمي الأعجمي. والضبيب اقتياس، وزان فعيل من «الضبة».

والضبيب اصطلاح أطلقه لينايوس  $^{\text{rv}}$  سنة  $^{\text{rv}}$  على جنس من الحيتان العظمى، هو جنس حوت العنبر.  $^{\text{rv}}$  وقد لحظ لينايوس في الاسم العلمى — كما قدمنا — أن يشير

#### الحيتان

إلى أنه «ذو الأسنان التحتية»؛ لأن أسنانه على الضبة دون الحَكَمَة، أي على الفك الأسفل دون الأعلى.



عنبر هائل يقفز من الماء مما يدل على قوته وشدة مراسه. (الضبيب) Catadon.

وقد بَطُل استعمال هذا المصطلح وحل محله اصطلاح «النَّفَّاخ». ٣٨٠ والقَشَلُوت ٢٨١ من أسماء هذا الحوت الشائعة (انظره).

أما اسمه النوعي قديمًا فكان «النَّقَّاخ الضبيب»، ٣٨٢ أو «الضَّبيب الكَرَوَّسُ»، ٣٨٣ والآن يعرف عادة عند المواليديين باسم النَّفَّاخ الكَرَوَّس. ٣٨٤

Cent. Dict. p. 864, vol, 1.

# (٩٩) الضَّبيب الكَرَوَّس CATODON MACROCEPHALUS

See: Catodon and Physeter macrocephalus.

Cent. Dict. p. 864, vol. I.

## (۱۰۰) الضَّبيبَات CATODONTIDAE

Also: Catodonta. Cent. Dict. 4436 vol. 11.

Etym. see catodon + -idæ. L.

لعرفة تركيب الاسم الأعجمي انظر: Catodon. أما الكاسعة -idæ فلاتينية، وهي أصلًا للدلالة على الأسرة، واتخذت في تصنيف الحيوان الحديث للدلالة على الفَصِيلة. فصيلة من الحيتان سميت بذلك بعد لينايوس (انظر: Catodon) وتسمى الآن النَّفَّاخيَّات Physeteridæ، حيتان العنبر، أو القشلوت.

Cent. Dict. p. 864. vol. 1.

# (۱۰۱) الدُّلفين القَايَنِّي CAYENNE DOLPHIN

السَّوْطَل الغَيَاني Tech. Syn. Sotalia guianensis.

Caycenne: 1. A name often given to the French Guiana. 2. A seaport and the capital of French Guiana, Situated on the isladd of Cayenne Cent. Cycl. p. 227.

القَاينِّي نسبة إلى «قَايَن»، وهو اسم كثيرًا ما يطلق على «غيانة» الفرنسية، ويُسمى به أيضًا «ثغر قَايَن» البحري، وهو عاصمة غيانَة الفرنسية، الواقع في الجزيرة المسمَّاة بهذا الاسم.

نوع أمريكي كما يدل على ذلك اسمه. وقد وصفه «فان بندن» فقال: إن لونه أُسَيْمر باهت. وهو كثير الوجود في جون «ريُو دي جانيرو»، ومعروف أنه صديق للإنسان، شأن بعض الدلافين الأخر.

Mamm. Bed. p. 378.

## (۱۰۲) الإخْطيم CEPHALORHYNCHUS

Etym. Gr.  $\alpha$ εφαλή = head + ῥύνχος = a snout.

المصطلح الأعجمي مولد في اللاتينية، وأصله من لفظين يونانيين، أولهما معناه: «رأس». والثاني معناه: «خَطْم»، والمصطلح العربي اقتياس وزان إفْعيل من خطم، كقولهم «إسيلح» من سَلَح.

وخصياته هي: الأسنان، تتراوح عدتها بين ٢٥ و٣١ سنًا، وهي صغيرة حديدة، العظمان الجناحيان ٢٥٠ منفصلان متباعدان، الزعنفة الظهرية ٢٨٦ غير منجليَّة، ٢٨٠ بل مثَلَّثية ٢٨٠٠ أو بيضية ٢٨٠ الصورة، المنقار غير بين الظهور من الرأس.

وأنواع هذا الجنس جنوبية الانتشار، وقد يُفرِّعُها بعض المواليديين أربعة أنواع. Mamm. Bedd. p. 380.

وعن فلاور وليدكر:

الإخطيم: الخطم يكون بمقدار طول الجزء الحِقْفي ٣٩٠ أو أطول قليلًا، والعظمان الجناحيان منفصلان أحدهما عن الآخر انفصالًا بيّنًا، الأسنان صغيرة ولا يتجاوز قطر السن الواحد ثلاثة ملليمترات، ونسبتها العددية ٢٥/٢٥ إلى ٣٠/٣٠، الفقارات: ٩ عنقية، ١٣ ظهرية، ١٥ قطنية، ٣٠ ذنبية، وجملتها ٦٥، الزعنفة الظهرية متطامنة، مثلثة أو مستديرة، وهي صغيرة بيضية مستدقة.

Mammals: Flower and Lydekker, p. 266-267.

# CEPHALORHYNCHUS ALBIFRONS الإخْطيم الأقْرح (١٠٣)

= White-fronted Dophin الدُّلفن الأَغَر

Etym. see Cephalorhynchus; albifrons L. albus dead white, white Cass. Lat. Eng. Diet. p. 28 + L. frons: brow. Cass. Lat. Eng. Dict. p. 233.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر Cephalorhynchus أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني مولد ومركب من لفظين، الأول معناه: «أبيض». والثاني معناه: «جَبْهَة»، وتخريجه «الأبيض الجَبْهَة».

وفي اللغة «الأقرح»: الذي في وجهه بياض، والقرحة بياض في الوجه مثل الدرهم وعن المرقّش الصغير (المفضليّات ص٤٩٦ طبع أكسفورد).

أُسيل نَبيلٌ ليس فيه مَعَابة كَمَيتٌ كلون الصِّرف أَرْجَلُ أَقْرَحُ

See: White-fronted Dolphin.

انظر «الدلفين الأغر» للتوسع.

#### (۱۰٤) الإخطِيم الباهر CEPHALORHYNCHUS EUTROPIA

Etym. see Cephalorhynchus; eutropia Gr.  $\varepsilon \acute{u} = well + \tau \acute{\epsilon} \varrho \pi \omega = to$  please. Encycl. Dict. p. 397, vol. III.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Cephalorhynchus، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني أصله يوناني ومركب من هجاءين، الأول معناه: «حسن، جميل». والثاني معناه: «يَسُرُّ» فنعتناه الباهر.

وهو نوع ذكره الأستاذان فِلاوَر وليدكر، على أنه نوع بَيِّن الصفات، يعيش في البحار الجنوبية، وصف من عظم جمجمة عثر به، وفُرِّع عليها هذا النوع. Fower add Lydekker, Mammals, p. 267.

# (١٠٥) الإِخْطيم الهَفْسَيْدي CEPHALORHYNCHUS HEAVISIDEI

Etym. see Cephalorhynchus; heavisidei = of or pertaining to heaviside, a naturalist.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Cephalorhynchus، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة مصوغة على الغرار اللاتيني من اسم عالم مواليدي.

See: Heaviside's Dolphin.

انظر «الدلفين الهفسيدي» للتوسع.

#### (۱۰٦) الحيتان (۱۰٦)

انظر الماة «١٣» من الفصل الثاني من هذا الكتاب ص٤٩.

#### (۱۰۷) الحيتان CETE

From Gr. χῆτος = a whale.

اصطلاح مرادف لكلمة Cetacca في الاستعمال العلمي. وهو قليل الذكر الآن في المظان العلمية. واستعمال اللفظ الأول أكثر دورانًا.

#### (۱۰۸) القاطوس CETOTHERIUM

= Aulocetus. V. Beneden. (Which see).

NL. Gr. χῆτος = a whale. + θηριόν = a beast.

المصطلح مولد في اللاتينية، وأصله من لفظين يونانيين، الأول معناه: «حوت». والثاني معناه: «بهيمة». والمصطلح العربي معرب Kytos اليونانية. وقد ذكره الدميري في حرف الفاء: الفاطوس، ولا شك في أنه تصحيف «القاطوس»، معرب الكلمة الرومية. ذكره فون زيتل ص٨٩ ج٣، وأول من وضع الاسم المواليدي «براندت»، وهو مرادف للاسم الاصطلاحي «الأنحوت» (٣٩ الذي وضعه «فان بندن».

وهو من الحيتان البائدة، وجدت بقاياه في طبقات العصر الأوسط، ٢٩٢ ويلحق بفصلة الحوْجَنيَّات. ٢٩٢

Quot: Zit. p. 89, III. Cetotherium Brundt = Aulocetus: V. Beneden. Miocene. Fam. Balænopteridæ.

#### (۱۰۹) الفرْعَوْن CHAMPSODELPHIS

NL. Gr. χάμψαι = Egyptian name for χροχόδειλου (Crocodile); The word remains in the Coptic "empsah". Whence the Arabic "temsah". Lidd. and Scott, p. 1613, + δελφίς, δελφιν = dolphin.

المصطلح الأعجمي مولد في اللَّاتينية، وأصله من لفظين يونانيين، أولهما معناه: «تمساح»، وهو من اللغة المصرية القديمة، وعاش في اللغة القبطية «إمبساح»، ومنه اللفظ العربي. والثاني معناه: دلفين. والمصطلح العربي من أسماء التمساح: ق، ٢٥٥: ٤. وجاء في مؤلَّف زتيل «متن في الحفريات»: ٢٩٠ ص٨٦ و٨٧ ج٣:

- Palaeoziphius = Champsodelphis: du Bus Sub-fam. Ziphiinae.
- Cyrtodelphis = Champsodelphis: Cervais Sub-fam. Angyrocetinae.
- Acrodelphis = Champsodelphis: Brundt, Gervais Sub-fam. Angyrocetinae.

- (۱) اسم اصطلاحي استعمله المواليدي «دُوبَس» مرادفًا للاسم الاصطلاحي «البَلْزُوف» ۲۹۰ الذي وصفه المواليدي «آبل»، والبَلْزُوف من أجناس الفُصَيِّلَة المُسَيَّفيَّة: ۲۹۰ زتيل ص۸۸، ج۳.
- (٢) استمعله المواليدي «جرفيه» مرادفًا للاسم الاصطلاحي «العقيف» ٣٩٧ الذي وصفه المواليدي «اَبل»، والعقيف من أجناس الفُصَيِّلة «الفِضْحَوْتيَّة»: ٢٩٨ زتيل ص٨٦ ج٣.
- (٣) استعمله المواليديان «براندت وجرفيه» مرادفًا للاسم الاصطلاحي «الطَّرفين» ٢٩٠ الذي وصفه المواليدي «آبل»، والطرفين من أجناس الفُصَيِّلة الفِضْحَوْتيَّة: زتيل ص٨٦ ج٣.

وهو من الحيتان البائدة. وتكثر بقاياه المستحجرة في طبقات العصر الأوسط " في أوروبا.

### CHINESE WHITE DOLPHIN الدلفين الصينى الأبيض

دلفين الصين الأبيض.

السَّوطل الصيني Sotolia sinensies =

يكثر في مياه جزيرة «كيمُوي» Quemoy وبخاصة مرفأ «آموي» Amoy، وفي أنهار «فوشو» Foochow «وكانتون» Canton، ولونه البياض الناصع، مع تورد الزعنفتين، وسواد العننن.

Mentioned by Flower and Lydekker, p. 272.

# (۱۱۱) الخُنْزُوف CHONEZIPHIUS

L. Gr. χώνη contr. of χοάνη = a funnel + ξιφίος = the sword-fish, ξίφος = a sword.

المصطلح مولد في اللاتينية، وأصله من لفظين يونانيين، الأول معناه مأخوذ من: «قمِع» = ذو «القمع». والثاني معناه: «سمكة السيف» أو «السيف»، والمصطلح العربي معرب المصطلح الأعجمي.

جنس بائد من الحيتان من الفُصَيِّلَة المُسَيَّفيَّة: '' وجدت بقاياه في العصر الأوسط '' وفي العصر الأجد '' (الثلث الحديث) في أوروبا وجنوبي «كارولينا»، وفي العصر الحديث. '' والاسم من وضع المواليدي «دوفنروي» ذكره زيتل ص ٨٦. ج٣.

# (١١٢) الكُفْيَة ج: الكُفْيَات COGIA

Also: Kogia.

Etym. Doubtful. Encycl. Dict. 494, vol. IV.

العُنيبر – العَنْبر الصَّغير Lesser Sperm-whale =

الجَمْفَك Callignathus، الخنَّوْت Callignathus، الخَنَّوْت

والمصطلح الأعجمي مشكوك في أصله، ولعله لفظ إقليمي، فعرَّبته.

جنس الكُغْيَة، هو الجنس المعروف في الاستعمال العادي باسم «العَنْبر القزمي» "ن وهو جنس جنوبي الانتشار، أصغر حجمًا من وصيفه «العنبر»، "ن الذي هو من أكبر الحيتان المعروفة.

ولا يزيد الكغية على ١٥ قدمًا طولًا. ويختلف عن العنبر (وعلميًّا النَّفَّاخ) ١٠٠ بأن له زعنفة منجلية الشكل كبيرة النماء، وفي تركيبه الدلفيني، وخطمه الصغير، وفي وقب النفث إذ هو هلالي الهيئة، وهي هيئة تكاد تكون سوية في الحيتان.

كذلك نقع على خصِّيات هيكلية ١٠٠ تفرِّق بين الكغْية والنَّفَّاخ. فالفقارات الرقبية ١٠٠ في الكغية ملتحمة ١٠٠ جميعًا. والجمجمة قصيرة بيد أنها لا تجانسية ١٠١ الجانبين من حيث التساوي. والأضلاع تختلف فتكون ١٢ أو ١٤، وليس للوح الكتفي ١٠٠ تلك الناحية المقعرة ١٠٠ التي نشهدها في النفاخ. والأسنان، وأكثرها على الضَّبَّة، يقابلها فيما يظهر أسنان على الحكمة. وكذلك تداور ١٠٠ الأضلاع مع الفقار فإنه ليس على تلك الصورة الشاذَّة التي نشهدها في النفاخ، حيث يكون رأسا الضلع مستويتين على الفقار.

وبالرغم في أن المواليديين لا يساورهم شك في جنسية الكغية، فهم مختلفون كل الاختلاف في تعيين عدد الأنواع التي تتبعه. بدرد ٣٦٦-٣٦٧.

Mammalia: Beddard, p. 366-367.

الكغْية جنس من الحيتان، من فَصيلة النَّفَاخيات ١٠٥ (حوت العنبر أو القشلوت) ٢١٦ ومن أنواعه: الكغْية الأَقْبَص، ٢١٠ والكغية الغِرَيي. ٢١٠ ويجوز أن يكونا نوعًا واحدًا. وهما من الحيتان الصغيرة الشبيهة بالدَّوْحَر، ٢١٠ يتراوح طول أفرادها بين ٦ و٨ أقدام ولكنها تتصل نسبًا بالنَّفَاخ ٢٠٠ (العنبر). وقد عثر بأفراد هذا الجنس في البحار الحافة برأس عشم الخبر، وشطآن الهند الشرقية، وبحار أستراليا.

Encycl. Dict. p. 494-IV.

الكغية جنس من العَنابر، صغير الحجم، من الفُصيِّلة النَّفَاخية المفرعة على فَصيلة النَّفاخيات. المُنانه بين ٩ و ١٧ سنًا مستوية على الضَّبَّة ٢٢٠ وسنان على الحكمة ٢٢٠ عَسنِيَّان، ٢٤٤ وقد لا يكون على الحكمة شيء من الأسنان، وارتفاق ٢٠٠ شقتي الفك أقل من نصف طوله. والفقارات الرقبية ٢٢٠ ملتحمة، ٢٠٠ وله من الفقارات: ٧ رقبية، ١٣ إلى ١٤ ظهرية، ٢٨٠ إلى خمسين قطنية ٢٩٠ وذنبية. ٢٠٠ طهرية، ٢٨٠ الى خمسين قطنية ٢٠٠ وذنبية. ٢٠٠

وقد وصف المواليديون عدة أنواع يتراوح طولها بين ٧ و١٠ أقدام، ولكن لم يفرق بينها وبين الكغية الأقبص الذي يكون في البحار الجنوبية.

Cent. Dict. 3316-11 vol. III.

### (١١٣) الكُغْيَة الأَقْبَص COGIA BREVICEPS

العُنيْبر – العَنْبر الصغير Lesser sperm-whale =

Etym., see Cogia: breviceps: NL. brevis (Gr. βραχύς. short): Caput, in comp.-ceps (-cipit) head. Cent. Dict. 677, 1.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Cogia، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ مركب من حرفين لاطنيين، الأول معناه: «قصير». والثاني معناه: «رأس»، وتخريجه «القصير الرأس». والصفة العربية من أوصاف الرأس: ورَجُلُ أَقْبَص الرأس ضخم مدور، وقد قبص قَبَصًا (مخصص، ١: ٦١) واستدارة الرأس خلاف الطول، ففيه معنى الصفة الأعجمية بتجوز.

وللكغية الأقْبَص ١٣ زوجًا من الأضلاع، ولا أسنان في الحَكَمة. ١٦٠ أما على الضَّبَّة، ٢٦٠ فعدد الأسنان يتراوح بين ١٤ و ١٥ سنًّا على كل من شقَّيْها، وله من الفقارات: ٧ عنقية، ٣٦٠ و ١٣ ظهرية، ٤٢١ و ٩ قطنية، ٣٥٠ و ٢٥ ذنبية، ٢٦١ ونسق سلامياته أ٢، س٥، و٤، خ٤، ب٢ (بدَرد، ٣٦٧). ٢٠٠

Mamm. Beddard, p. 367.

# (١١٤) الكُفْيَة الفِلَوَرِي COGIA FLOWERI

حوت فلاوَر Flower's Whale

Etym., see Cogia; floweri = of pertaining to Flower, a naturalist. الصفة المعينة للنوع نسبة إلى «فِلاور»، العالم المواليدي.

#### الحيتان

يقول الأستاذ «بِدَرْد» إنه نوع من كاليفورنيا، من خَصِّياته الظاهرة طول أسنانه وإنحناء أطرافها.

# (١١٥) الكُفْيَة الغِرَيِّي COGIA GRAYI

= Gray's Whale حوت غِراي

Etym. see Cogia; grayi = of or pertaining to Gray, a naturalist.

الصفة المعينة للنوع نسبة إلى «غراي». المواليدي.

نوع ذكره المعجم الانسيكلوبيدي (ص٤٩٤: ٤) مرجِّحًا أنه ربما يكون بعينه «الكغية الأقبص».

Encycl. Dict. 494-IV.

# (۱۱٦) الكُفْية البُطْسِي COGIA POTTSI

حوت بُطْس Pott's Whale =

Etym.; see Gogia; pottsi = of or pertaining to Potts, a naturalist.

الصفة المعينة للنوع نسبة إلى «بُطْس»، العالم المواليدي.

نوع ذكره «بِدَرْد» (ص٣٦٧) على أنه من زيلندا الجديدة، وقال: إن البعض يذهبون إلى أنه صورة مستقلة، فرفعوها إلى رتبة الأنواع.

Mamm. Beddard, p. 367.

### (١١٧) الكُغْية الأَفْطَس COGIA SIMUS

الحوت الأفطس Snub-nosed Whale =

Etym, see Cogia; Simus: Gr. σιμός = flat-nosed, snub-nosed. Cass. Lat. Eng. Dict. p. 525.

اللفظ المعيِّن للنوع كلمة لاتينية، أصلها يوناني، ومعناها في العربية: «أفطس الأنف».

نوع ذكره الأستاذ «بدرد» فقال: إن له ١٤ زوجًا من الضلوع، وسنان في الحكمة ٢٠٠٠ وتسعة على كل سِنخ من سِنخي الضبة، ٢٠١٠ وله من الفقارات: ٧ رقيبة، ٢٤٠٠ ظهرية، ١٤٠١ هوية، ٥٤٠ ونسق سلامياته: ٢١، س٨، و٨، خ٨، ب٨.

ويقول «بدرد»: إنه ليس هناك ما يذكر من عادات هذه الحيتان؛ لأن حياتها لم تدرس الدرس الكافي.

# (۱۱۸) الكفِّيَّة COGIINAE

Also: Koginnae. Etym., see: Cogia.

يدل المصطلح علميًّا على جنس الكُفْية. فُرِّع فُصَيِّلة. 133

## (۱۱۹) دُلفين كمِّرسُون – الدُّلفين الكمِّرْسُوني COMMERSON'S DOLPHIN

Tech Syn. Cephalorhynchus.

دلافين صغيرة تبلغ من الحجم مبلغ الدوحر الشائع، مآهلها البحار الجنوبية، زاهية الألوان، وليس لها منقار بيِّن الظهور. أسنانه ٢٥ إلى ٣١ صغيرة الحجم. Encycl. Brit 14th ed, p. 173, vol. 5 (fig. Q, p. 172).

## (۱۲۰) الدُّلفن الشائع COMMON DOLPHIN

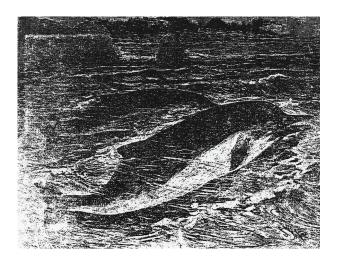
الدلفن الصَّليب Delphinus Delphis.

= True Dolphin الدلفين الجنيس

يغشى الدلفين الشائع أو الجنيس، على ما يظهر، جميع البحار المعتدلة والاستوائية وهو النوع الذي يمثِّل صفات الجنس الرئيسة. ومن خصِّيَّاته أنه المنقار طويل، وأن.

الزعنفة الظهرية والسبَّاحتين فيهما استطالة وأنهما منجليَّتا الشكل، أي أن بهما انعقافًا مَا، ومن خَصِّيات الرأس أن المنقار عظمي طويل مستَدِق، وأن طوله يبلغ ضعف طول منقطة الحقف (تجويف الدماغ) والفكان مُهيَّآن بمنظومات عديدة من الأسنان، ويختلف عددها؛ إذ يتراوح بين أربعين وخمسين سنًّا على كل من جانبي الفك، حديدة الأطراف، وتظهر قواعدها بيضية الهيئة عند القطع التشريحي.

وللدلفين الجنيس جسم نحيل ورأس صغير، والمنقار طويل مستدق كما قلنا قبلًا، وطول السباحتين ثلاثة أمثال عرضها. وقد يختلف لون أفراده، ولكن الظهر في العادة أسود مُغَبَّر، والأجزاء التحتية بيض أو هي إلى البياض، أما الجنبان فمُمَيَّزان بشطوب



الدلفين السادى.

غُبْر أو صُفْر داكنة. ومتوسط طوله سبع أقدام ونصف، وعدد الأسنان فيه يتراوح بين واحد وأربعين إلى خمسين في الفك الأعلى، وبين خمس وأربعين وواحد وخمسين في الفك الأسفل.

وقد يُرى هذا النوع بمقربة من شواطئ بريطانيا، ولكنه أقل وجودًا حوالي إيقوسيا وفي الجنوب. ويقال إن هذا الدلفين يرسل صوتًا خاصًّا أشبه بالتمتمة. ولا تلد أنثاه غير واحد، والأنثى من أحدب الأمهات على صغارها.

وكان لحم الدلفين من الطيبات المأكولة في بريطانيا وغيرها من الممالك الأوروبية.

# (۱۲۱) الدُّوحَر (أو البَرْبُوز) الشائع COMMON PORPOISE

الفوقين الشائع أو المعروف See porpoise = Phocæna Communis.

الدوحر أو البَرْبُوز، وعلميًّا الفوقين الشائع أو المعروف، الذي يذيع في البحار الأوروبية هو الممثل الأول أو الممثل الطِّرازي للفُصَيِّلة الدلفينية، وهي الفصيلة الثانية من الدلفينيات. <sup>123</sup>

من فقارات الرقبة في أعيان هذه الفصيلة، الفقارتان الأوليان على الأقل ملتحمان. والدَّوْحَر المعروف أو الشائع هو الطراز لجنس صغير، يمتاز عن بقية أعيان الفُصيلة بخَصِّيَّات في أسنانه. وعِدة الأسنان ٢٥ أو ٢٦ على كل من سِنْخَي الفكَّين. وهي صغيرة جهد الصغر، وتمتاز تيجانها بأنها مسطحة وعلى شكل مِعوَل، وتنفصل التيجان عن الجذور بتَخَصُّر ٢٤٤ كأنه رقبة ... وقد تكون حيود التيجان العليا بعض الأحيان متسقة تامَّة، وقد تكون أحيانًا أُخَر مقسَّمَة فِصَّبن أو ثلاثة فصوص. ٢٤٤

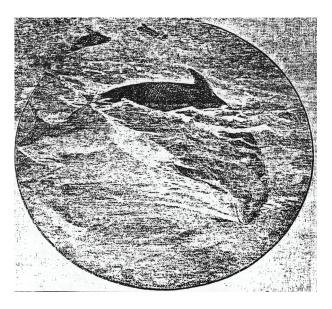
والدوحر صغير الحجم، وللرأس خطم مستدير من غير منقار، ولكن له زعنفة ظهرية. <sup>13</sup> وللرأس حنك <sup>13</sup> عريض، والارتفاق <sup>13</sup> بين شقتي الضبة <sup>13</sup> (الفك الأسفل) قصير جدًّا. وكثيرًا ما يكون على زعنفة الظهر صف أو صفان من العقد القرنية: <sup>70</sup> على الطرف المقدم، أو على طرف الحيد <sup>70</sup> الذي يحل محلها في صور أخرى.

والدوحر أكثر ضروب الحيتان ارتيادًا لشواطئ بريطانيا، ومعرفة أهل تلك البلاد به أتم من معرفتهم بالحيتان الأخر، ذلك بأنه قد يضرب في أنهار بريطانيا مسافات بعيدة.

ويمتاز بأن رأسه فيه تحدُّر، ويتساوى الطول بين الضبة والحكمة أن (الفكين الأسفل والأعلى) وطول الخطم يزيد عن نصف طول السباحتين، أن والزعنفة الظهرية مثلثية أن الشكل وتستوي متقدمة شيئًا ما عن منتصف طول البدن. ويقيس الدوحر خمسة أقدام أو أزيد قليلًا. ولون الأجزاء الفوقية أردوازي كمد أو أُسيُود. وتخف ظلال الجانبين تدرجًا حتى تصيرا إلى البياض في الأجزاء التحتية وفي بعض الحالات ترى في فقتى الذنب لونين آخرين، فإما أن تكونا أصيفرتين أو أحيمرتين.

واستيطان هذا النوع واسع النطاق. فهو يستوطن شمالي الأطلنطي وشمالي الهادي وبحر الشمال وشوطئ أوروبا، وفي بوغاز دافيز يضرب نحو الشمال إلى الخط ٦٧ و ٦٩ من خطوط العرض الشمالية. وكذلك يذيع على شواطئ ألاسكا، أما من حيث انتشاره جنوبًا فإنه يغشى شواطئ نيوجرسي ومكسيكو. وقلما يُرى في البحر المتوسط إلا لمامًا.

ويندر أن يقع المرء على منظر أروع من منظر رعيل<sup>60</sup> من أفراد هذا الحوت تعاور سفينًا لاهية لاعبة، طافية غامرة، سواء أكانت السفينة في مجريها أو في مرساها. فقد ترى حينًا ذلك الظهر الأسود المقوس ينطوي وعليه تلك الزعنفة الظهرية فوق الماء ظهورًا واختفاءً، إذا ما مضى الدوحر في سبحه أقواسًا، إلى الفوق تارة وإلى التحت أخرى. ثم تُرى بعيد ذلك تلك البطن الفضية تلمع في أشعة الشمس إذا سبح الدوحر على جنبه

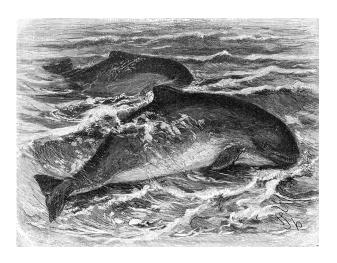


بربوز (دَوْحَر) يسْبر في الأعماق.

أو قفز في خارج الماء، وتراه في حركته التموجية وقد أبرز وقب النفث فويق الماء ليتنفس من غير أن يحد من سرعة حركته، ثم ينغمر مظهرًا زعنفة الظهر، ويمضي في حركته هذه متتاليًا وبغير انقطاع. أما فلقتا الذنب فهما آلتا الدفع في تلك الحركة. في حين أن السباحتين تظلان مُلْتصقتين إلى جنبه إذا ما اندفع قُدُمًا، ولا ينشرهما إلا إذا أراد أن يعوق حركته أو إذا أراد أن يقف.

ويغتذى الدوحر بالسمك وبخاصة الأسقمري<sup>63</sup> والبلشار<sup>63</sup> والرنكة، <sup>71</sup> وهي من مفضلاته، فإذا عضه الجوع أكل السلمون<sup>71</sup> أي سمك سليمان. أما أوان التزاوج فيقال إنه يقع في الصيف. ويعتقد المواليديون أن فُلُوًّا فردًا يولد بعد حَمْلٍ مداه ستة أشهر. ولقد أُسِر ثلاثة دواحر في نهر وارهام<sup>713</sup> بمقاطعة دورست<sup>713</sup> بأن نشر عليها حاجز، فكانت ترسل صرخات إعوال ليلًا ونهارًا.

صيد الدوحر من قبل على شواطئ بريطانيا طلبًا للحمه. أما الآن فيصاد طلبًا لدهنه. والجلد بالرغم من كثرة الدهن فيه قد يستخدم في بعض الأغراض، أما الجلد المعروف في الأسواق بجلد الدوحر ٢٦٤ فليس به، وإنما هو جلد البهار ٢٥٠ (الحوت الأبيض). ٢٦٤



البَرْبوزُ أو الدَّوْحَر العادي.

في نواحٍ من شواطئ أمريكا الشمالية يتخذ الهنود من صيد الدوحر بالبنادق مرتزقًا وقد تكون هذه الصناعة المرتزق الوحيد لقبيلة تعرف باسم قبيلة بَسَّاماكودي. وغلة الدهن في كل فرد حوالي ثلاثة جوالين، ويصيد كل هندي عددًا يتراوح بين ١٠٠ و١٥٠ دوحر إذا واتاه موسم الصيد.

H. N. H. 85-053.

## (١٢٢) الهرْكوْل الشائع COMMON RORQUAL

الحوْجَن المشْتَمِل Balaenoptera musculus.

الهركول الشائع، واسمه العلمي «الحَوْجَنُ المشْتَمل» حوت بالغ الطول، إذ يكون حوالى ٦٠ أو ٥٦ قدمًا، ولكن قلما يتجاوز ٧٠ قدمًا. وهو مستطيل الجسم جدًّا، وفكاه

متوسطا الكبر، والسباحتان ١/٩ طول البدن جميعه. ولون أجزائه الفوقية والجانب الأيسر من الضَّبَة ٢٦٠٤ أَغْثر إلى غُبْرَة. بيد أن الجانب الأيمن من الضبة والأجزاء التحتية، والسطح الأدنى من فلقتي الذنب، والسباحتان لونها البياض جميعًا. والبلين ٢٦٠٤ (العظم الحوتي) أعثر الأطراف، في حين أن الصَّفين الأولين أو ثلاثة الصفوف الأول منه تكون إلى البياض.

وقلما يوجد الهركول الشائع في البحر المتوسط، ولكنه كثير الذيوع في البحار الشمالية من القارة الأوروبية، وقد يبلغ خط العرض ٧٠ أو ٧٥ شمالًا. وكذلك هو في المياه الأمريكية، حيث تذخر به تلك البحار، ويعرف هنالك باسم Fin-back أي الزعنفي الظهر. والظاهر أن هِرْكوْل الجنوب الذي يغشى مياه نيوزيلندا لا ينفصل نوعيًّا عن ذاك الذي يعيش في مياه القارة الأمريكية. وليس بنادر على بُعْد من الشواطئ البريطانية وقد صيد بوفرة على بُعْد من مايو. ٢٩٩

يسبح هذا الهِرْكُوْل بسرعة فائقة وشدة بالغة، ولا يفوقه في هذا غير الهِرْكُوْل السَّبَلْدي، ''' ولهذا يصعب صيدهما، ما لم يُستَعن عليهما بالأهْلاب المتفَجِّرة.

أما عاداته فيلوح أنها تشابه عادات الهُرَيكيل (الهِرْكول الصغير). ووصف بعض الكتاب كيف أنه يتابع السُّفن ويعاورها ويمر من تحتها في الماء، كما يفعل ذاك تمامًا. وكثيرًا ما يُرَى أفرادًا، وقلما يجتمع في رُعُلان، (المُعَن عَلَى عشرة أو خمسة عشر إلى عشرين. فإذا طَفَا ليتنفس شَهِق بسرعة محدثًا صوتًا فيه حِدة، وقد يُسْمَع من مسافات بعيدة. وصوت شهيقه مميز تمامًا عن بقية الأصوات التي تصدر عن غيره من الحبتان.

في شهر أغسطس من سنة ١٩٠٩ أخرج أحد الباحثين في محطة التحويت على شاطئ «مايو» عددًا وافرًا من نوع الإربيان ٢٠٠٤ المعروف باسم Meganyctiphanes شاطئ «مايو» عددًا وافرًا من نوع الإربيان ٢٠٠٤ المعروف باسم مorvegica كانت في أزوار الهركول الشائع والهركول السبلدي. ولكن بعيدًا عن شواطئ النرويج يقتات هذا الهركول بسمك الرنكة. ٤٠٠٤ أما الهركول الرودُلفي، ٢٠٠٥ كما ذكرنا ذلك في موضعه، فيقتات عادة بقشريًّات مجهريَّة، ولا يقتصر على الجنس المسمى «أفَزْية» ٢٠٠١ بل على صور أصغر منها مثل القَلنُوس الفنمركي ٢٠٠٠ والطمرة الأقرن. ٢٠٠٨

## (١٢٣) بَقَرة الحوت COW WHALE

أنثى الحوت البالغة باصطلاح الحوَّاتين.

## CUVIER'S WHALE موت كوفييه - الحوت الكوفييري (١٢٤)

المسيَّف الكهْفي Ziphius Cavirostris.

إن الحوت النادر المعروف باسم «حوت كوفييه»، وفي الاصطلاح العلمي «المسيف الكهفي»، يختلف عن الحوت الكِنفيري في أن له سنَّين مخروطي الشكل، بالغي النماء عند نهاية الضبة، يمتدان إلى الأمام ثم إلى أعلى. وليس في الجمجمة غير آثار تشير إلى تلك الحيود العظمية الطولية التي تكون في الحوت الكِنْفيري، بيد أن المنقار أطول وأشد صلابة في التركيب، تبعًا لتعظم بعض الغضاريف واندماجها فيما يجاورها من العظام. فإذا نظرت في المنقار من أعلى رأيته ثلاثي الشكل، ويمضي مستدقًا من قاعدته العريضة نحو النهاية. كذلك تقع على فرق آخر يفصل بين الحوتين، هو أن ثلاث فقارات فقط من فقارات الرقبة في حوت كوفييه ملتصقة، بدلًا من سبع فقارات في الحوت الكِنْفيري. أما اللون فيعتقد أنه أسود من أعلى، أبيض من أسفل.

وهذا الحوت الذي يعتقد المواليديون أنه يؤلف حلقة وَصل بين الحيتان الكِنْفيرية والحيتان المنقارية الأثينة، لم يعرف إلا من أفراد وُجدت جانحة على الشاطئ فيما يظهر، عثر بها في أماكن بين بعضها وبعض بعد ما بين جزر شتلند ورأس عشم الخير، وشرقي أمريكا الجنوبية ونيوزيلندا، فانتشاره كبير، يضارع انتشار حوت العنبر.

H. N. H. 845.

# (١٢٥) القَنُّوريَّات (معرَّب) CYNORCIDAE

Etym, NL. Gr. χùω (χυών-) = a dog + L. orcus: the infernal regions: see Encycl. Dict. 291–vol. 1; L. idae.

المصطلح مولًد في اللاتينية، وأصله من حرف يوناني، وآخر لاتيني وكاسعة لاتينية، الأول معناه: «كلب». والثاني معناه: «أصقاع الجحيم» أو «مرابع السعير»، والكاسعة للدلالة على الأسرة، وفي العرف الحديث للدلالة في مباحث التصنيف على فصيلة.

وقد ذكر هذا المصطلح للدلالة على إحدى فصيلتين فرِّعتا على قبَيِّلة القيحوتيات :Archæoceti الأولى الزكويات أو البزلصوريات، والثانية القُنوريات.

Cent, Dict. p. 7033, vol. VI.

## (۱۲٦) العَقيفُ Cyrtodelphis

Etym., Gr., χυρτός = Curved, Arched + δελφίς, δελφίν = dolphin. المصطلح مولًد في اللاتينية، وأصله من لفظين يونانيين، أولهما معناه: «مُنْحَنِ، مُقَنْطَر»، والثانى معناه: دلفين. والمصطلح العربي وزان فعيل من «عقف».

جنس بائد من الحيتان، من الفُصَيِّلة الفِضْحَوتية، ٢٠٩ وفصيلتها الطَّرفينيَّات. ٢٨٠ وذكره «زيتل»، وأول من وضع الاسم المواليدي «آبل»، واستعمل المواليدي «جرفيه» الفرْعَون ٢٨١ مرادفًا له. وقد عثر «جرفيه» على بقايا حفرية فَفَرَّعَ منها نوعًا وصفه باسم «العقيف المُنَفَّق». ٢٨٦

وبقايا هذا الجنس كثيرة في طبقات العصر الأوسط ٤٨٣ بأوروبا. Text-Book of Palaentology – Zittel, vol. III, P. 87.

## (١٢٧) العقيف المنفَّق CYRTODELPHIS SULCATUS

Etym., see Cystodelphis; Sulcatus, L. Sulcus conneted with  $(\delta\lambda\chi\circ\varsigma)$  a furrow; a cutting like a furrow; the furrow cut in the sea by a ship; a long narrow trench. Cass. Lat. Eng. Dict. p. 554.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Cyrtodelphis أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتينى معناه «نفق، أخدود، خُنَيْدق»، فنعتناه: «المَنَقَّق»، أي ذو الأنفاق.

نوع بائدٌ فرَّعه المواليدي «جرفيه» من آثار حفرية لجنس العَقِيف (انظر المادة السابقة).

## (۱۲۸) الأَبْزَخِيَّة DELPHINAPTERINAE

Etym., Gr. δελφίς, δελφίν = dolphin + ἄπτερον = wingless: L. -inae. المصطلح مولد في اللاتينية، وأصله من ثلاثة حروف، الأولان يونانيان، والثالث كاسعة لاتينية، الأول معناه: «دافين». والثاني معناه: «فاقد الجناح»، والكاسعة للدلالة على أُسُيْرَة، وفي المصطلح التصنيفي الحديث للدلالة على فُصَيِّلة.

الأَبْزَخِيَّة فُصيِّلة من «الدلفينيات»، تتضمن البهار، أو الحوت الأبيض 1<sup>14</sup> واليأمور <sup>14</sup> فرَّعها المواليديون تمييزًا لهذين الجنسين من بقية الحيتان المدلفنة <sup>141</sup> كافَّة.

من خَصِّياتها أن الفقارات الرقبية ٢٨٠ في أفرادها طليقة غير ملتحمة، ولا تزيد سلاميات ٢٨٠ الأصابع فيها عن ست سلاميات. ولمعرفة الأصل في الاسم العربي انظر: Delphinapterus.

# (۱۲۹) الأَبْزُخ Delphinapterus

البهار Beluga.

الحوت الأبيض White Whale.

Etym., NL. Gr. δελφίς, δελφίν = dolphin + ἄπτερος = wingless (taken also as "finless", with reference to the absence of a dorsal fin; à priv. πτερον = a wing).

المصطلح مولَّد في اللاتينية، وأصله من لفظين يونانيين، أولهما معناه: دلفين، والثانى: «فاقد الجناح»، إشارة إلى أنه لا زعنفة ظهرية له.

وجنس الأبزخ وفي التسمية العادية البهار أو الحوت الأبيض، ليس له غير نوع واحد بالرغم من أنه — اتباعًا لعادة المواليديين — وضِعت أسماء عديدة لتدل على أنواع مختلفة. ويمتاز هذا الجنس بالخصيات الآتية:

له من الأسنان عدد يتراوح بين ٨ و١٠ أسنان تشغل الجزء المقدم من الفك فقط. وكل الفقارات الرقيبة طليقة وغير متصلة، وله من الفقارات: ٧ رقبية، ١١ أو ١٢ ظهرية، ٩ قطنية، ٣٢ ذنبية، والعظمان الجناحيان متباعدان، ولكنهما يبرزان كأنهما سيتلاقيان عند طرفيهما المؤخرين، وليس له زعنفة ظهرية، ولونه البياض الصرف. درد ص٣٧٣.

والمصطلح العَرَبي من البَزَخ: وهو أن يطمئنَ وسط الظهر ويخرج أسفل البطن، رجل أبزخ وامرأة بزخاء (مخصص، ١٧: ٢) وملحوظ فيه أن هذا الحوت لا زعنفة له وظهره متطامن بالقياس على الكثير من أجناس عشيرته. وجمع الأبزخ: الأبازخ. Mamm. Beddard, p. 372.

# (۱۳۰) الأَبْزَخُ الكِنْفي DELPHINAPTERUS KINGII

الحوت الكِنغي King's Whale.

Etym., see Delphinapterus; kingii = pertaining to King, a proper name.

والنعت المعين للصفة اسم عَلَم، صيغ على الطراز اللاتيني.

والأبزخ أو البُهار حوت شمالي الانتشار، ونوعه الذائع الصيت اسمه الأبزخ الكِنْغي، وقد قيل خطاً بأنه يعثر عليه في البحار الأسترالية، ولكن هذا قد نُفي الآن نفيًا باتًا. ومن الظواهر العجيبة أن اللون الأبيض الذي هو الميزة البَيِّنة الجلية في هذا الجنس، وفي نوعه، لا يكون من خصِّيًات ولائده، فإنها تكون إلى السواد. غير أنها تمضي في التدرج نحو البياض من بعد ذلك، مع تقدمها نحو البلوغ. بدرد ٣٧٣.

Mamm. Beddard, p. 373.

ولعله نفس النوع المسمى «الأبْزَخ الفِضِّي» D. leucas.

## (۱۳۱) الأَبْزَخ الفضي Delphinapterus Leucas

البُهار Beluga.

الحوت الأبيض White Whale.

Etym., see: Delphinapterus; Leucas: Gr. λευχὸς = light, bright, white. Cent. Dict. 3424, p. vol. IV.

لمعرفة الأصل من اسم الجنس انظر: Delphinapterus، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني معناه: «أبيض»، فقلنا الفِضِّي تجوزًا للتفريق بين الصفة المعينة في الاسم العادي: «الحوت الأبيض» والصفة المعنية في الاسم الاصطلاحى: «الأبزخ الفضي».

والأبزخ الفضي يبلغ من الطول عشرة أقدام، وهو كغيره من الدواحر <sup>64</sup> يضرب مصّعًدًا في الأنهار باحثًا عن رزقه. ويقال إن به نهمة إلى أكل سمك السلمون <sup>61</sup> (سمك سليمان). وقد يوجد مع ما تحتوي عليه معدته من الغذاء كميات من الرمل. غير أن هذه العادة في التهام الرمل والحصوات، قد لحظت في غيره من الحيتان. أما أن ذلك الحادث اتفاقي أو مقصود، أي سواء أكان وجود هذا الرمل والحصى راجع إلى ازدراده اتفاقًا مع طعامه، أم أنه أمر معاشيٌّ، فمن العسير في كلتا الحالتين أن نقول بأن وجود هذه المواد في معدته إنما كان بمثابة مضغة يتصبر بهن من الجوع.

وللبهار صوت يسمع، ولكنه بعيد عن أن يعبِّر عن تسمية بعضهم له «بكنار البحر». (١٠ وقد عُثر على فرد من هذا النوع وقع بين قائمي شبكة على شاطئ إيقوسيا. فلما رآه السكان ظنوه لبياضه شيطانًا. ومن حيث الظواهر المرئية نلحظ أن لهذا الحوت رغم بياضه الناصع تخصُّرًا رقبيًّا ٢٠١ ظاهرًا، راجعًا إلى أن فقارات عنقه ٢٠١ طليقة. ٤٠١ كما هي في فصيلة الهُنيْديات. ٢٠٥ بدرد: ٣٧٣.

Mamm. Beddard, p. 373.

## (۱۳۲) الدُّلفينيات DELPHINIDAE

الدواحر والدلافين Porpoises and Dolphins.

Etym., NL.Gr. δελφίς, δελφίν = dolphin + L. -idæ.

المصطلح مولًّد في اللاتينية، وأصله من لفظ يوناني معناه: «دلفين» مكسوعًا بالكاسعة اللاتينية idae-، وهي أصلًا للدلالة على الأسرة، واتخذت في علم المواليد الحديث للدلالة على الفَصِيلة.

والدلفينيات فَصِيلة ينطوي تحتها الجزء الأكبر من قبيلة الحيتان، وتمتاز بالخصِّيَّات الطبيعية الآتية:

هي حيتان إما صغيرة الحجم أو معتدلته. والأسنان في العادة كثيرة، وتكون على الضبة <sup>61</sup> والحكمة <sup>61</sup> معًا، العظام الحكمية <sup>61</sup> بلا حيود <sup>61</sup> كبيرة. والعظمان الجناحيان <sup>61</sup> يلتقيان غالبًا ويكون التقاؤهما في خط الوسط، <sup>61</sup> ويغلفان <sup>61</sup> منطقة هوائية <sup>61</sup> مفتوحة من الخلف، الأضلاع الأمامية (وعدتها بين خمسة وثمانية) مزدوجة الرءوس، <sup>61</sup> في حين أن الخلفية ذوات رءوس عقدية <sup>61</sup> لا غير، والأضلاع القصية <sup>61</sup> متعظمة <sup>61</sup>

ويقول سير «وليم فلاور» ومن تبعه: إنها تحتوي عشرين جنسًا. ولكن عدد الأنواع المعروفة محفوف بالشك الكثير. ويقول مستر «ترو» Mr. True وهو من أهل الملاحظة: إن هناك أكثر من خمسين نوعًا تحتاج إلى تحقيق. وقد وضعت أسماء علمية لأكثر من مائة نوع. وتصنيف الدلفينيات تصنيفًا نهائيًّا أمرٌ يحتاج إلى زمن حتى يستقر على أساس ثابت (بدرد، ٣٧٢).

Mamm. Beddard, p. 372.

## (۱۳۳) الدُّلفينيَّة

Etym., Gr. δελφίς, δελφίν = dolphin + L. -inae.

المصطلح مولَّد في اللاتينية، وأصله من حرف يوناني معناه: «دُلفين» وكاسعة لاتينية استعملت للدلالة على أُسَيْرة، وفي المصطلح التصنيفي على فُصَيِّلة.

الفُصَيِّلة الرئيسة من فَصيلَة الدُّلْفينيات، ^٠٠ وتتضَمَّن الدلافين ٠٠٠ والدواحر ٠٠٠ الأثينَة مع الحيتان السفاحة، ١٠٠ تمييزًا لهذه من البهار ٢٠٠ واليأمور ٢٠٠ والحوت الأسود ٢٠٠ وغيرها.

وليس فيها تَخصُّر رَقَبي. ° ° والفقارات الرقبية الخَلْفيمحْورية ١٦ ° تقل فيها الكثافة ١٨ ° أو تزيد بحسب الأحوال. والأصبعان الثانية والثالثة لهما من السُّلاميات ١٨ عدد يتراوح بين خمس وتسع.

Cent Dict. p. 1520-11.

## (۱۳٤) المُدَلْفَن DELPHINOID

Gr. δελφίς, δελφίν = dolphin + είδος = form.

المصطلح من لفظين يونانيين، الأول معناه: دلفين. والثاني معناه: صورة. وتخريجه أنه يدل على ما هو على صورة الدلفين.

ويقصد به علميًّا: ما له صفات الدلفينيات ١٩٥ أو المُدَلْفَنَات، ٢٠٠ أو ما يشبه الدلفين أو هو يقاربه شكلًا وتركيبًا. والمصطلح العربي أخذًا من الدلفين.

## (۱۳۵) المُدَلْفَنَات DELPHINOIDEA

Etym., see Delphinod.

فَصِيلة عُلْيًا ٢٠ تتضمن عدة عشائر ٢٠ من الحيتان المسننة، ٢٠ وتشمل جميع الحيتان العائشة من ذوات الأسنان والدواحر ٢٠ والدلافين، ٢٠ ما عدا القشلوت ٢٠ أي حوت العنبر، ٢٠ أما العشائر التي تتضمنها فهي العنيّات ٢٠ والهنيديات ٢٠ والدلفينيات ٣٠ والمُسَيَّفَات ٢٠ وتفريع هذه الفصيلة العليا قائم في جملته على خصّيات حَقْفهة. ٢٠ و

كما أنها قد اعتبرت بعض الأحيان قُبيّلًة ٢٠٥ حيث فرَّع المواليديون الحيتان ثلاث قُبيّلًات. أما القُبيّلَتَان الأخريان فهما الأثينيات ٢٠٥ والفَقَميات ٥٠٥ (انظر المصطلحين).

ولا يكاد يستعمل هذا الاصطلاح الآن. وكذلك تصنيف الحيتان العائشة ثلاث قبيلات، فإنه قد عُدل عنه إلى التصنيف الذي أثبتناه في هذا الكتاب، إذ اقتُصر فيه على قُبَيًّلتين هما السبَلْحُوتيات، ٣٠٥ والسِّنْحُوتيات، ٣٠٥ عدا الحيتان البائدة التي أفرد لها قبيلة هي القيحوتيات ٣٨٥ (انظر هذه المواد).

## (۱۳٦) السِّنُّوْن Delphinodon

NL. Gr. δελφίς, δελφίν = dolphin + όδούς (όδοντ.) = a tooth.

المصطلح مولّد في اللاتينية، وأصله من حرفين يونانيين، الأول معناه: «دلفين». والثانى معناه: «سن»، والاسم العربي اقتياس من «سن» وزان فِعّوْل.

(۱) اسم اصطلاحي استعمله المواليدي «لايْدِي» ۲۹° مرادفًا للاسْقَلْدُون، ۵۰۰ الذي وضعه المواليدي «غراتيلوب»، ۵۰۱ وهو هنا معتبر من فَصيلَة الاسْقلْدُونيات، ۵۰۲ وهي بائدة.

ومن صفاته الشائعة أن لسبعة أو ثمانية من أسنانه جذور مزدوجة. وتوجد بقاياه في العصرين: الأوسط<sup>31</sup> والأجد<sup>11</sup> (الثلثي الحديث) في أوروبا وشمالي أمريكا، حيث تدل على أنواع متفرقة.

(٢) استعمل الموليدي «كوب» ° أهذا الاسم مرادفًا للطَّرْفين، ٢٥ الذي وضعه المواليدي «آبل»، ليشير به إلى جنس من فَصِيلَة الطَّرْفينِيَّات. ٧١٥ وتذيع بقاياه في طبقات العصر الأوسط بأوروبا.

See Zittel, p. 87, III.

# DELPHINOPSIS الشَّكيل (١٣٧)

NL. Gr. δελφίς, δελφίν = dolphin + ὄψις = form or view.

المصطح مولّد في اللاتينية، وهو مؤلف من حرفين يونانيين، الأول معناه: «دلفين». والثاني معناه: «شكل أو صورة»، والعربي وزان فعيل من «شكل».

اسم اصطلاحي وضعه المواليدي «يوهان مولر»، ١٤٥ ليدل به على جنس بائد تابع لفَصِيلَة الدُّلفينيات. ١٤٥ ومن خَصِّيَّاته أن له حراشف جلدية. وتوجد بقاياه في كُرْواتيا. ٥٠٠

# DELPHINOPSIS FREYERI الشَّكيل الفِرَيَرى (١٣٨)

Etym., see Delphinopsis: freyeri = of or pertaining to Freyer, a proper name.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Delphinopsis، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى عَلم.

وهو نوع فرَّعه العالم المواليدي «يوهان مولر» على جنس الشكيل (انظر المادة السابقة).

## (۱۳۹) الدُّلفن DELPHINUS

1. Gr. δελφίς, δελφίν = dolphin.

الدُّلفين معرَّب كلمة يونانية.

من خصيات جنس الدلفين ما يلي:

الأسنان صغيرة كثيرة، وعدتها تتراوح بين ٤٧ و ٦٥ سنًا، وله من الفقارات: ٧ عنقية، ١٠٥ ١٤ إلى ١٥ ظهريَّة، ٢٠٥ ٢١ قَطَنِيَّة، ٣٠٠ ٢٠ إلى ٣١ ذنبية، ١٠٠ الفقارات الأولى والثانية، أي الأطْلسية ٥٠٠ والمِحْوريَّة، ٥٠٠ من فقارات العنق ملتحمتان، وبقية الفقارات طليقة. الحافة الحنكِية ٥٠٠ من الحكمة عميقة التحزز، الزعانف، أي السباحتان وزعنفة الظهر، منجلية، ٥٠٠ الظهر طويل مميز المجالي. بدرد: ٣٧٧.

Mamm. Beddard, p. 377.

الدلفين هو الجنس الطِّرَازي الذي يمثل العشيرة الثانية الكبرى من الفُصَيِّلة الدُّلْفينيَّة ٥٠٥ وهي التي تشمل جميع الصور ذوات المناقير البينة، ولا تتضمن شيئًا من الصور القصيرة المناقير.

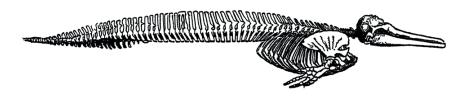
ويمتاز منقار الدلفين بحز على شكل زاوية مقلوبة لأعلى يبدأ من الجبهة، وهو أطول من الجِقْف الدِّمَاغي<sup>٢٠</sup> بمقدار كبير. ومن صفاته التشريحية أن الفقارتين الأوليين من الفقارات الرقبية ملتحمتان، والخمس الباقيات طليقة. وجميع صور هذا الجنس

صغيرة الحجوم نسبيًّا، حيث لا يتجاوز أكثرها عشرة أقدام طوالًا. والدلافين تجتمع رعلانًا، وتغتذي في الأكثر بالأسماك، ولو أن بعضها يلتهم القشريات<sup>٢١٥</sup> والرخويات.<sup>٢٢٥</sup> هرمزوورث: ص٥٥٥: ج٢.

H. N. H. p. 855-II.

الدلفين هو الجنس الطرازي لفصِيلة الدلفينيات، ٥٦٠ وقد اختلف المواليديون في تعريف المصطلح وتحديده على الصورة الآتية:

- (۱) استعمله مواليديو مدرسة لينايوس ليدل على كل الحوتيات التي يكون لأعيانها أسنان على كل من الفكين، وتبعًا لذلك صرف على الدلفينيات (ما عدا الذناب) ٢٠٥ والهنيديات ٢٠٥ والعنيات. ٢٦٥
- (۲) أما المواليديون الذين عقبوا على مدرسة لينايوس فقصروه على الدلفينيات، وجعلوا دلالته شاملة عليها جميعًا ما عدا جنس الفوقين<sup>۱۲</sup> والأبزخ،<sup>۲۸</sup> غير أنهم عادوا فيما بعد وأخرجوا من مدلول الاصطلاح أجناسًا أخرى.
- (٣) اقتصر استعماله في الاصطلاح الحديث على كل الأنواع التي تشملها الفُصَيِّلة الدُّلفينيَّة التي أهم خصياتها تلك الحزوز الطولية العميقة التي تعاور جنبي الحنك والتى تفصل الحافة السنخية ٢٠٥ عن الحيد الأوسط.



هيكل عظمي لدلفين.

لهذه الأنواع أسنان كثيرة مدببة (أكثر من ثمانين) متلاصقة الوضع على الفك. ولها من الفقارات عدد يتراوح بين ٤٠ و٩٠ فقارة. والجزء المنقاري من الجمجمة  $^{٠٠}$  أطول من الجزء الحقفى،  $^{٠٠}$  ولذا يكون للرأس فنطيسة بارزة يحدها من ناحية الجبهة حز

#### الحيتان

ظاهر. أما الزعنفة الظهرية ٧٠٠ فكبيرة، وإما أن تكون مثلثة الشكل ٧٠٠ أو منجلية، ٧٠٠ كما قد تكون فاقدة تمامًا. والسباحتان ٥٠٠ متوسطتا الحجم ضيقتان مدببتان أو معقوفتان وفيهما أصابع جانبية صغيرة عسنية (أثرية).

وبهذا الوصف يدخل في هذا الجنس جميع الدلافين، وبخاصة الدلفين الجنيس  $^{\circ\vee}$  وهي التي عرفه القدماء حق المعرفة، وهي الدلافين المعروفة باسم «الدواحر»، $^{\circ\vee}$  وهي التي قد يُخلط بينها وبين الفوقين، وقد تدعى الكنفيرية $^{\circ\vee}$  أو «دواحر الأجوان». $^{\circ\vee}$  Cent. Dict. p. 1520–II.

## (١٤٠) الدُّلفن اليقظ DEEPHINUS ATTENTUATUS

الدُّلفين النَّحيل Slender dolphin.

Stym., see Delphinus; attentuatus L. attentus = attentive. Cass. Lat. Dict, p. 60.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Delphinus، أما الصفة المعينة للنوع، فلفظ لاتينى معناه «يقظ».



الدلفين اليقظ أو الدلفين النحيل.

قد يمكن أن يعتبر الدلفين اليقظ (أو الدلفين النحيل) مثالًا لعشيرة تتألف من عدة أنواع تختلف عن الدلفين المثالي أو الجنيس (الدلفين الصليب) ^ ، بأن الحنك ^ ، يكون مسطوحًا تقريبًا بدلًا من أن يكون ذا تفريغ عميق في جنبيه المؤخرين. هذا فضلًا عن أن إهابه قد يكون مرقشًا بندوب أو مخططًا بسيور طولية.

والدلفين اليقظ (أو النَّحيل) دلفين مرقَّش، يأهل بمياه الأطلنطي ورأس عشم الخير. H. N. H. p. 856, II.

## (١٤١) دلفين بيرْد – أو الدلفين البيرْدي DELPHINUS BAIRDI

Etym., see Delphinus; baridi = of or pertaining to Baird, a proper name. لعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Delphinus، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى اسم عَلم. والنوع من قطان شمالى المحيط الهادى.

Quot., ... in the North Pacific D. bairdi.

Mammals, Flower and Lydeker, p. 271.

# (١٤٢) الدلفين القُطْبي Dephinus Borealis

Etym., see Delphinus; borealis: L. = the north.

ذكره العلَّامتان فلاور وليدكر (الثدييات ص٢٧١) فقالا: إنه يكون في شمالي المحيط الهادى وليس له زعنفة ظهرية، ولا يبعد أن يكون صورة إقليمية من الدلفين الأشدخ.

# DELPHINUS CAPENSIS الدُّلفين الكَابي (١٤٣)

Cape Dolphin.

Etym., see Delphinus, Capensis = of or pertaining to the Cape (Colony), S. Africa.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Delphinus، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى بلاد الكاب بجنوبى أفريقيا.

وهو نوع مآهله المياه الحافة برأس عشم الخير.

H. N. M.

### (١٤٤) الدلفن المتوَّج DELPHINUS CORONATUS

Etym., see Delphinus; coronatus L. = crowned.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر:Delphinus، أما الصفة المعينة للنوع، فلفظ لاتينى معناه «متوَّج».

والدلفين المتوج من الدلافين المبهمة، ويبلغ من الطول  $^{77}$  قدمًا، وقد ذكره مسيو «ده فِريمانفيل»،  $^{76}$  ومن وصفه يرجح أنه من المسيَّفات،  $^{76}$  فقد قيل إن منقاره مستدق طويل، وزعنفته الظهرية  $^{36}$  مستوية بمقربة من الذنب، وهذه الأوصاف تحمل إلى الذهن صورة السبلدون  $^{66}$  (انظره).

Mamm. Beddard, p. 372.

# (١٤٥) الدُّلفن الصَّليب DELPHINUS DELPHIS

الدلفين الجنيس True dolphin.

الدلفين المعروف Common Dolphin.

Etym., see Delphinus.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Delphinus، أما الصفة المعينة للنوع فتكرار لاسم الجنس، ويقصد المواليديون بذلك التكرار الدلالة على أن النوع جَنيس، أي يمثل صفات الجنس.

الدلفين الصليب الذي يكون في البحر المتوسط كثير الألوان، وفيه قليل من الاختلاف بين نِسب عظام الجمجمة، وفي عدد الأسنان، حتى إن المواليديين قد قسموه سبعة عشر نوعًا مستقلًا. غير أن «فيشر»، وقد امتحن أكثر هذه الصور، لا يسلِّم بصحة هذه الأنواع، ويتَبعُه كثير من البُحَّاث الذين عكفوا على درس هذه العشيرة.

ولقد كان الدلفين — وما يزال — أكثر الحيتان علاقةً بالإنسان، فمعرفة الناس به شائعة، وصلتهم به قريبة؛ لهذا ذاعت عنه الأساطير وتجمعت من حوله الخرافات على مرِّ الزمان. فما ينسب إليه من الذكاء والألفة والفطنة والعطف نحو الإنسان، وهي الصفات التي أضفاها عليه القدماء، قد يرجع إلى الاعتقاد بأنه سمك اختُص بكثير من صفات الثدييات العليا. وذكاؤه الذي لا يكون لشيء من الأسماك، استرعى انتباه الذين عكفوا على درس عاداته، فزادوا إلى ذلك من عندياتهم ما شاءوا أن يزيدوا.

أما قفز الدلفين من الماء، فقد نقش على كثير من العملة التي شاعت في البلاد الواقعة حفافي البحر المتوسط، وعلى صفائح الدروع. وقد رسم الدلفين الذي صور على الدُّروع منحنى الظهر كعادته حين القفز أو الطَّفْو فُويقَ الماء.

وقد يبلغ الدلفين سبعة أقدام طولًا. ويظهر أنه عالمي الانتشار. Mamm. Beddard, p. 377.

# (١٤٦) الدُّلْفين الدُّسْميري DELPHINUS DUSSUMIERI

الدلفين الدسميرى Dussumier's dolphin.

Etym., see Delphinus; dussumieri = of or pertaining to Dussumier, a naturalist.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Delphinus، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى عالمٍ مواليدي.

وهو دلفين تأهل به شواطئ «متلابار» بيلاد الهند.

# دلفين فُورسْتر، الدلفين الفورْستيري DELPHINUS FORSTERI

Etym., see Delphinus; forsteri = of or pertaining to Forster, a proper name.

لعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Delphinus، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى علم. وهو دلفين يكون في مياه أستراليا، وقد يكون هو بعينه الدلفين الصليب. Quot., ... of which (D. delphis) a closely allied if not identical form is met with in the Australian seas D. Forsteri.

Mammals, Flower and Lydekker, p. 271.

# DELPHINUS JANIRA الدُّلفين اليانيري (١٤٨)

Etym., see Delphinus: janira (doublful).

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Delphinus، ولم أقف على أصل الصفة المعينة للنوع فعرَّبت اللفظ.

Quot., ... other species are D. janira, D. major, etc. Mammals, Flower and Lydekker, p. 271.

# (١٤٩) الدُّلفين الأشْدَخ DELPUINUS LEUCORHAMPHUS

Etym., see Delphinus; leucorhampusNL. Gr.  $\lambda$ υχός = white +  $\dot{\rho}$ αμφος = a bird's bill, esp. that of a bird of prey. Haging a larve beak or bill. See Encycl. Dict. r. 572, vol. IV; and p. 139, vol. VI.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Delphinus، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ مولًد في اللاتينية، وأصه من حرفين يونانيين، الأول معناه: «أبيض». والثاني معناه: «منقار» أو «ذو منقار». وفي العربية: وشدَخَت الغُرَّة تشدخ شدخًا وشدوخًا انتشرت وسالت سُفْلًا فملأت الجبهة ولم تبلغ العينين، وفرس أشدخ والأنثى شدخاء. (ل، ٥٠٦: ٣).

وهو يشبه بعض أنواع جنس «الأصدر»، وفي صفاته الحقيقية، ولكن ليس له زعنفة ظهرية. وقد فرَّعه بعض المواليديين جنسًا مستقلًا. ولا يبعد أن يكون النوع المسمى «الدلفين القطبي» الذي يغشى شمالي المحيط الهادي، وليس له زعنفة ظهرية، صورة إقليمية من هذا النوع.

Flower and Lydekker, Mammals, p. 271.

## (۱۵۰) الدُّلفين الأشرع DELPHINUS LONGIROSTRIS

Etym., see Delphinus; longirostris: L. longus = long, tall + rostrum L. bill, beak. Smith's Lat. Eng. Dict. pp. 674 (longus): 974 (rostrum).

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Delphinus، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ مولًد في اللاتينية ومركب من حرفين، الأول معناه: «طويل». والثاني معناه: «خطم» أو «فنطيسة»، والأشرع الأنف الذي امتدت أرنبته (ق، ٤٤: ٣).

وقد يكون بعينه النوع المعروف باسم «الدلفين الدسميري» (انظره)، ويمتاز بطول الخطم وكثرة الأسنان، ويقطن شواطئ «ملابار».

Quot., Possibly distinct is D. longirostris characterised, as the name denotes, by the very long beak; it has also more teeth and is native of Malabar.

Mamm. Beddard, p. 377.

## (١٥١) الدُّلفن الأكبر DELPHINUS MAJOR

Etym., see Delphinus; major L. greater. Cent. Dict. 3585–II.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Delphinus، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتينى معناه «الأكبر».

Quot., other species are D. janiva, D. major, etc. Mammals, Flower and Lydekker, p. 271.

# DELPHINUS MALAYANUS الدُّلفين المَلَاوي (١٥٢)

Etym., see Delphinus; malayanus = of or pertaining to the Malay peninsula.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر:elphinus، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى بلاد «ملايو». وهو دلفين يكون في المحيط الهندي، يبلغ من الطول حوالي ستة أقدام وربع القدم، ولونه رمادي صرف.

H. N. H. p. 856-II.

## (۱۵۳) الدُّلْفين الورْدي DELPHINUS ROSEIVENTRIS

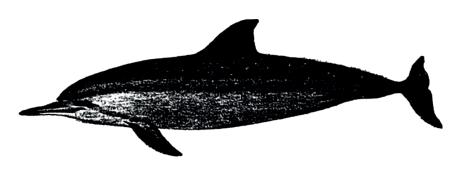
- = Red-bellied dolphin.
  - = Rose-bellied dolphin.

Etym., see Delphinus: roseiventris: L. rosus = rose-coloured, rosy: Cass. Lat. Eng. Dict. p. 492; + venter = the belly. cass. Lat. Eng. Dict. p. 610.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Delphinus، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني مركب من لفظين، الأول معناه: «وردي اللون» أو «وردي». والثاني معناه: «بطن أو كشح».

وهذا الدلفين يقطن بواغير «ملاقة»  $^{\Lambda^{\circ}}$  و«تورس».  $^{\Lambda^{\circ}}$  وهو نوع صغير الحجم، لا يتجاوز أربع أقدام طولًا، وعدة أسنانه  $^{\Lambda^{\circ}}$  سنًا على كل جانبي الفك. وجمجمته وسط من حمحمة الدلفن الشائع  $^{\Lambda^{\circ}}$  والدلفن العقظ.  $^{\Lambda^{\circ}}$ 

H. N. H. p. 856-II.



الدلفين الوردي.

# (١٥٤) الدُّلفين الطَّرسي DELPHINUS TURSIO

Etym; see Delphinus; Tursio (doubtful).

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Delphinus، والصفة المعينة للنوع غير موجودة في المظان فعرَّبتها. ويمتاز هذا الدلفين بكبر الحجم والضخامة نسبيًّا.

Quot., the Tursio. D. tursio, is a larger and bulkier species. Cent. Dict. 1520–II.

## (۱۵۵) السِّنْحُوتيات Denticete

Odontoceti or Toothed Whales.

Etym, L. den(t-)s = tooth + Gr. χῆτος a whales.

المصطلح مركب من لفظين، أولهما لاتيني معناه: «سن». والثاني يوناني معناه: «حوت»، ويدل في الاستعمال العلمي على الحيتان ذوات الأسنان، تمييزًا من الحيتان ذوات العظم الحوتى أو البَلِّين.

انظر: Odontoceti.

والمصطلح العربي مركب من «سن + حوت» = سِنحوت.

## (١٥٦) السِّنْحوتيات – الحيتان المسنَّنة DENTICETE WHALES

انظر: Dontocete.

## DEVIL-FISH حوت الشيطان (۱۵۷)

= Gray whale الحوت الأغْبَر

السبَّاح الأزيرق Tech. Syn. Rhachianectes glaucus.

«حوت الشيطان» اسم شائع على لسان الحوَّاتين، وهو علميًّا: «السَّباح الأُزَيْرق» وفي الاستعمال الأدبى: «الحوت الأغْبَر».

## (١٥٨) الحوت النَّفَّاق DIGGER WHALE

= Gray whale الحوت الأغبر

السباح الأُزُيْرق Tech. Syn. Rhachianectes glaucus.

«الحوت النفاق» اسم شائع على لسان الحوَّاتين، وهو علميًّا: «السباح الأزيرق»، وفي الاستعمال الأدبي: «الحوت الأغبر». «والنفَّاق» صيغة مبالغة وزان «فعَّال» من «نفق». ولم أقف على السبب الذي من أجله جرى هذا الاسم على لسان الحوَّاتين.

## (۱۵۹) الدُّنْزُوف Dinoziphius

Etym., Gr. δεινός = mighty, terrible + ξιφιός = the sword-fish, ξίφος a sword.

المصطلح مولَّد في اللاتينية، وهو مركب من لفظين يونانيين، أولهما معناه: «عَفِي» أو «مخيف». والثاني معناه: «سمكة السيف».

Quot., in the Pliocene deposits of Belgium and England are preserved the tooth and other remains of a number of cetaceans, such as Physodon, Encetus, Dinoziphius, Hoplocetus, Balaenodon, and Scaldicetus, more or less nearly related to the sperm–whale, but presenting several primitive characters. Encycl. Brit. 11th ed. p. 74. vol. V.

حوت بائد وُجدت بقايا قليلة من هيكله في بلجيكا وإنجلترا، ويُستدل من هذه البقايا على أنه يمثل بعض صفات بدائية في الحيتان، وفيه شبه بحوت العنبر أو النفاخ. والمصطلح مرادف للاسم الاصطلاحي Eucetus.

Quot., Eucetus (Dinoziphius) is founded on theeth which are regarded as closely resembling those of Physeter, but distinguished by their subcylindrical form and the small size of the aperture of the pulp-cavity.

Mammals, Flower and Lydekker, p. 251.

من خصياته أن أسنانه شِبْهُسْطُوانية وأن فتحة التجويف اللُّبِّي صغيرة الحجم.

#### (۱٦٠) الدَّوْدَن DIODON

= Ziphius.

Etym., Gr.  $\delta \iota = two + \dot{o}\delta \acute{\omega}v$ : lonic form of  $\dot{o}\delta ov\varsigma$  ( $\dot{o}\delta ov\tau$ ) = a tooth. المصطلح مولًا في اللاتينية، وأصله من لفظين يونانيين، أولهما معناه: «اثنان». والثانى معناه: «سن». وتخريجه على ما يظهر «ذو السِّنَّين».

وهو مرادف لاصطلاح المسيف<sup>٥٠</sup> الذي وصفه كوفييه، وقد عدل عن استعماله؛ لأنه يدل كذلك على جنس من الأسماك المُكرَّاة، ٥٠١ ولذا لا يستعمل في المؤلفات الحديثة.

# (۱٦١) السُّلْحَاني DIOPLODON

Etym., Gr.  $\delta\iota = two + \delta \pi \lambda \alpha = arms$  (as those possessed by animals for defence or attack) +  $\delta \delta o \omega \alpha$  ( $\delta \delta o v \tau$ .) = a tooth.

المصلح مولّد في اللاتينية، وهو مركب من ثلاثة حروف يونانية، الأول معناه: «اثنان». والثاني معناه: «أسلحة»، كتلك التي تكون للحيوان عادة للدفاع أو الهجوم، والثالث معناه: «سن». والمصطلح العربي نسبة إلى «سُلْحَان» جمع سِلَاح، أسْلحَة وسُلُح وسُلْحَان (ل، ٣١٦: ٣).

وهو من الحيتان البائدة ذكره فون زيتل. ٥٩٠ وقد وضع المصطلح المواليدي «جرفيه» ٥٩٠ ليدل على نفس ما دَل عليه اصطلاح السَّبَلْدُون ٥٩٠ الذي وضعه من قبل نفس هذا المواليدي، واصطلاح اليرموح ٥٩٠ الذي وضعه هكسلي. ٥٩٠ ويعتبر جنسًا من الفُصيِّلة المسيَّفة ٥٩٠ من فَصِيلة الاسْقَلْدُونيات. ٥٩٠

#### DOLPHINS الدلافن (١٦٢)

Tech. Syn. Delphinidae فَصيلَة الدُّلْفينيَّات (Which see).

Etym., Gr. δελφίς, δελφιν = dolphin.

المصطلح من حرف يوناني معناه «دلفين».

الدلافين كثيرة الأسنان، وتكون على الفكين: الأعلى والأسفل، والعظمان الجناحيان وتصيران، نحيلان، وكلاهما ملوب تبحيث يحدث مع ناشزة تكون في العظم الحنكي تقلي والجدار الخارجي للكيس الهوائي تعلى الخُلفيحَنكي ته وارتفاق ته الضبة تقصير، فلا يتعدى ثلث طول الشعبة تلا والعظم الدمعي الأذني التمفّض من العظم الوجني أن والسُّطَيْح السَّفُوخي على العظم المحيطي الأذني التمفّض للتمفّض من نفس مع العظم الأُصْمُوخي النفلي من نفس نفس نلطظم الأصموخي الخلفي من نفس نلط العظم الأصموخي الخلفي من نفس نلط العظم الأصموخي غير بين القسمات، ويستوي قريبًا من إحدى الحافتين. والنواشز المستعرضة "افي الفقارات الظهرية، "التترج من لدن الأقواس "التو جسم الفقارة من غير استبانة انحراف مفاجئ، في حين أنها تتتابع أماميًا في صورة منظومة تتفق والنواشز المستعرضة للفقارات القطنية. والأضلاع الخلفية تتصل بالناشزة المستعرضة مفقود في الأضلاع الأمامية. والأضلاع القصية "القيقة التعظم. "القالم ممتدين قدمًا. الخارجية مستعرضة الوضع "القطية الشكل، مع قرنى الهلال ممتدين قدمًا.

والدلافين عشيرة كبيرة، وجميعها وثيقة الاتصال من حيث الاتصاف بأوصاف جوهرية عامة، ولكنها من حيث التفصيلات شديدة التكيف. والطرازات الدلفينية المختلفة تصل بينها حلقات وسطى عديدة، حتى ليأنس المواليديون صعوبة كبيرة في تفريعها من حيث التصنيف فُصَيِّلات طبيعية. وحتى تفريع الأجناس لا يخلو من صعوبات جمة إذ يعسر في أحوال ما تعيينها.

ويقسمها العلامتان فلاور وليدكر عشيرتين:

**العشيرة الأولى:** مستديرة الرءوس، وليس لها خطم ٢٠٠ أو منقار ٢٠٠ مميز الصورة ولا يزيد طول الخطم عن طول الحقف شيئًا.

#### الحيتان

العشيرة الثانية: يمتاز الرأس بخطم أو منقار طويل مميز الصورة، يفصله عن مقدم المنخرين حزُّ له هيئة زاوية رأسها إلى أسفل V، والخطم أطول كثيرًا من الحقف. الفقاراتان الأطلسية ٢٢٦ والمحورية ٢٢٠ من فقارات الرقبة متحدتان، والبقية طليقة. ٨٨٠ Mamm. Flower and Lydekker, see. p. 260 and p. 270.

## (۱٦٣) الدُّرْدون DORUDON

Gr. δορυ = a spear + όδούς (όδοντ) = a tooth.

المصطلح مولًد في اللاتينية، وأصله من حرفين يونانيين، الأول معناه: «حربة». والثاني معناه: «سن»، وفي تخريجه إشارة إلى هيئة أسنانه. والمصطلح العربي معرَّب. ويدل المصطلح على جنس بائد.

ذكره «فون زيتل» (ص٥٥، ج٣) من كتابه الحفريات، وأول من وضع الاصطلاح المواليدي «جِبْس»، ٦٣١ ويقابل «الزكوي» ٦٣٠ من وضع «أُوين»، ٦٣٠ والبزلصور ٦٣٠ من وضع «هرلان»، ٦٣٠ و عاهل اليم» ١٣٠ من وضع «لايدي». ٦٣٠ والحنس مفرَّع من فصلة الزكوبات، ٢٣٠ من القُنلَّلة القبحوتية. ٢٣٠

### (١٦٤) الحوت السابر – حوت سابر DOWN WHALE

وصف يجري على ألسنة الحوَّاتين، إذ يكون الحوت مغمورًا تحت سطح الماء.

# (۱٦٥) الدُّلْفين الدُّسْميري DUSSUMIER'S DULPHIN

Tech. Syn., Delphinus Dussumieri (which see).

# (١٦٦) أَنْقَاطُس ENCETUS

Etym., Lat. en: connected with Greek ἡνί, ἡνίδε = in lively and emphatic exclamations, etc. Io! behold! see! see there! Smith's Lat. Eng. Dict. 366., + χῆτυς = a whale.

المصطلح مولَّد في اللاتينية، وأصله من هِجاءٍ وحرف، أما الهجاء en فمرتبط بأصل يوناني، يدل على الخُفُوف والدهش كقولك «هيا»، أو «ها هو ذا»، أو «انظر هناك». أما الحرف فمعناه «حوت». والمصطلح العربي «معرَّب».

وقد ذكره كاتب مادة الحيتان Cotacea في الموسوعة البريطانية الكبرى، الطبعة ١١، ص٧٧٤، ج٥. ومنها نأخذ الشاهد الآتى:

Quot., In the Pliocene deposits of Belgium and England are preserved the teeth and other remains of number of cetaceans such as Physodon, Encetus, Dinoziphius, Hoplocetus, Balaenodon, and Scaldicetus, more or less nearly related to the sperm–whale, but presenting several primitive characters.

والمقصود بالمصطلح جنس بائد وجدت منه بقايا في طبقات العصر الأوسط في بلجيكا وإنجلترا، وفيه صفات أشبه بصفات حوت العنبر، مع أخرى بُدَائية.

## (١٦٧) الفَجْروت EOCETUS

Etym., Gr. ἡῶς = dawn + χἡτως = whale.

المصطلح مولًد في اللاتينية، وأصله من لفظين يونانيين، الأول معناه: «فجر». والثاني معناه: «حوت»، والمصطلح العربي منحوت منهما: فجر + حوت = فجروت.

ذكره «فوت زتيل» في كتابه الحفريات ص٥٥ ج٣: والمقصود بالمصطلح جنس بائد من فَصيلَة الزكويات، ١٣٩ المُفَرَّعة من قُبيّلة القيحوتيات، ١٣٩ فقاراته القطنية كبيرة طوبلة.

وأول من وضع المصطلح المواليدي «فِراس»، ١٤٠٠ ويرادفه في المعنى العلمي «المِزْقاطُس». ٦٤١

# Eocetus Schweinfurthi الفَجْروت الشِّوينفورثي (١٦٨)

Etym., see Eocetus; Schweinfurthi = of or pertaining to Schweinfurth, a naturalist.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Eocetus، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى علم مواليدى. نوع بائد من الحيتان من فصيلة الزكويات.

# (۱۲۹) الأشْرخْت ESCHRICHTIUS

المصطلح اسم عالم مواليدي، صيغ لاتينيًّا.

Etym., of or pertaining to Eschricht, a naturalist. See mammals: Flower and Lydekker p. 236, footnote for the name.

Quot., D. F. Eschritcht. His book Untersuchungen über die Nordischen Wallthiere, 1849, contains a copious biography of the group (Cetacea) up to the date of publication. Ibid, p. 272. Bibliography of Cetacea.

كان المواليديون يعتقدون أن «الحوت الأغبر» لا يتعدى انتشاره درجة ٢٠ جنوبًا. ولكن عظامًا حفرية عثر بها في الطبقات السطحية من الجزر البريطانية، وهي لحيوان بحري صرفوا عليه اسم «الأشرخت» جعلهم يغلبون أن هذا الحوت كان يغشى المحيط الأطلنطي في غابر العصور.

انظر هرمزوورث للتاريخ الطبيعي ص٨٣٧ ج٢.

## (۱۷۰) الدلافن المصَبِّيَّة ESTUARINE DOLPHINS

.(Which see) العنِّيَّات Tech. Sym. Iniidae

فَصِيلة ٢٤٢ من الدَّلافين، من القبيِّلة ٢٤٣ السنْحوتية، ٢٤٣ مثلها الطرازي جنس العِنْيَة ٢٤٠ ويختص بطول الخطم ٢٤١ وكثرة الأسنان وغير ذلك من خَصِّيَّات الحيتان المُنْلفنَة (المدلفنات) ٢٤٨ ومن تراكيبها الرئيسة أن العظام الدمعية ٢٤٨ تلتئم والعظام الوجنية، ٢٤٩ والمدوران النشزي ٢٠٠ والقِمِّي ٢٥١ في الأضلاع يلتئمان خلفيًّا، ولها غضاريف ضلعية غير متعظمة، ٢٥١ وشواخص ٢٥٢ حكمية ٢٥٠ عسنية، ٢٥٥ والأسنان في الأكثر ذوات خُصُور ٢٥٦ بَيِّنَة، والعيون متوسطة الاتساع والحجم، ووقب النفث هلالي ٢٥٠ مستعرض. ٢٥٨ خصور ٢٥٠ بَيِّنَة، والعيون متوسطة الاتساع والحجم، ووقب النفث هلالي ٢٥٠ مستعرض. ٢٥٠ Cent. Dict. p. 3099, vol. III.

# (۱۷۱) الطَّيْبَل EUBALAENA

Etym., NL.: Gr. εΰ = well + φάλαινα more correctly φάλλαινα = a whale. المصطلح مولًد في اللاتينية، وأصله من لفظين يونانيين، الأول معناه: «حسن، طيب». والثاني معناه: «بال». والمصطلح العربي منحوت من طيب + بال = طيْبَل.

والطيبل اسم الجنس رأى بعض المواليديين أن يصرف على «البال البسكايي» وهو المعروف باسم «الأدهم» الله «الحوت الأدهم» أو «حوت جليد» ليرفعوا هذا النوع إلى جنس معتمدين على أنه مستقل نوعيًّا عن الحوت الغرينلندي، الله ولكن هذا الرأي لم يقنع محدثي المواليديين في أمريكا. واصطلاح «البال» مصروفًا على هذا النوع أعم استعمالًا، بل هو المستعمل الآن.

H. N. H. 239.

# EUBALAENA CLACIALIS (۱۷۲) الطَّيْبَل الجَليدي

Etym., see Eubalaena; glacialis L. F. glacis = to make or into ice. Smith's Lat. Eng. Dict, 470.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Eubalaena، أما الصفة المعينة للنوع فلاتينية معناها جليدى، نسبة إلى الجليد.

رأى بعض المواليديين أن يرفع «البال البسكايي» ٢٦٠ من نوع تابع لجنس «البال» تعته إلى جنس مستقبل، فسموه «الطيبل» ونعتوه بأنه «الجليدي»، ٢٦٠ وعدلوا عن نعته بـ «البسكايي» نسبة إلى خليج «بسكاي» بغربي فرنسا؛ لأن النعت الأول أقدم استعمالًا. ولكن هذا الرأي التصنيفي لم يقتنع به محدثو المواليديين فعُدِل عنه. انظر مادة Whale.

## (۱۷۳) السَّنيع

Etym., ε $\mathring{\mathbf{u}} = \text{well} + \mathbf{x}$ ητος = Whale.

المصطلح مولّد في اللاتينية، وأصله من لفظين يونانيين، الأول معناه: «حسن، طيّب». والثاني معناه: «حوت». والاسم العربي من مادة سَنُع سَنَاعة «والسَّنيعُ» الحَسَنُ (مخصص، ١٥٣: ٢).

وقد استُعمل هذا المصطلح ليدل عند المواليدي «دوبص» على جنس المحرَّق: Scaldicetus: انظر زيتل ص٨٦ ج٣.

Quot., Eucetus (Dinoziphius) is founded on teeth which are regarded as closely resembling those of Physeter, but distinguished by their subcylindrical form and the small size of the apterture of the pulp-cavity. Flower and Lydekker, Mammals p. 251.

جنس بائد فَرَّعه المواليديون من أسنان عُثِر بها، وقيل إنها تقرب من أسنان النفاخيات ٦٠٠ مع فروق في الصورة والحجم.

## (۱۷٤) المُطَهَّم EUDELPHIS

Etym., ε $\hat{\mathbf{u}} = \text{well} + \delta \epsilon \lambda \phi$ ίς, δελφίν = dolphin.

المصطلح مولًد في اللاتينية، وأصله من حرفين يونانيين، الأول معناه: «حسن، طيب». والثاني معناه: «دلفين». والمصطلح العربي معناه «الحسن التام من كل شيء» (مخصص، ١٥٣: ٢).

وقد استعمله المواليدي «دُوبَص» ليدل على جنس «المُحَرَّق» ٢٦٦ من بوائد الفُصَيِّلَة النفاخية، ٢٦٧ وقد وُجدت بقاياه في طبقات العصرين الأوسط ٢٦٨ والأجد ٢٦٩ (وهو العصر الثلثي الحديث) في أوروبا وشمالي أمريكا وبتاغونيا، وله ثلاث قواطع وتسع عشرة سناً في الفك الأعلى وأربع وعشرين في الأسفل.

Von Zittel, Palæontology, vol. 3, p. 86.

# (۱۷۵) الحِتُّوْت EUPHYSETES

Cogia or Kogia (generic name).

Etym., NL. Gr. ε $\ddot{\mathbf{u}}$  = well + L. phystes (Gr. φυσητής = a blowpipe).

A large species of whale. Smith's Lat. Eng. Dict. 827.

المصطلح مولًّد في اللاتينية، وأصله من حرفين يونايين، الأول معناه: «حسن، طيب». والثاني معناه: «أنبوبة النَّفْخ». والمصطلح العربي «الحِتَّوْت»: دابَّة من دواب البحر (ل، ٢٣٦: ٢).

ذكره بدرد في كتابه الثدييات ص٣٦٧ عند الكلام على جنس «الكغية»، ٦٠٠ مشيرًا إلى صعوبة تصنيف ذلك الجنس لاختلاف آراء المواليديين في ذلك. وقد صرف المواليديون على هذا الحنس عدة أسماء منها الحتوت.

Quot.: We can dismiss, as unnecessary, additional generic names (Euphysetes, Callignathus), but there do appear to be reasons for allowing two species ect. Mamm. Beddard, p. 367.

## (۱۷٦) اليَهْمُوتيات EURHINODELPHIDAE

Etym., Nl. Gr. ε $\mathring{u}$  = well +  $\mathring{\rho}$ ίς ( $\mathring{\rho}$ ιν-) = nose + δελφίς, δελφίν = dolphin + -idae.

المصطلح مولًد في اللاتينية وأصله من ثلاثة حروف يونانية وكاسعة لاتينية، الأول معناه: «حسن، طيب». والثاني معناه: «أنف». والثالث معناه: «دلفين»، أما الكاسعة idae - اللاتينية فللدلالة على الأسرة، وفي علم التصنيف الحديث فللدلالة على الفَصِيلة. والمصطلح العربي قديم: يَهْمُوت، جاء في «حياة الحيوان» للدميري مادة «النُون» ج٢: وقال على بن أبي طالب: اسم الحوت يهموت، قال الراجز:

# مالي أراكم كلكم سكوتا والله ربي خالق يَهْمُوتا

وكلام على بن أبي طالب عن الحوت المسمى لوتياء، انظر: Anoplonassa واليَهْمُوتيات فَصيلة بائدة انحدرت منها «الهُنَيْديَّات» (١٧٠ غالبًا، وإليك الشاهد.

Quot., Another line of descent from the latter, apparently culminating in the modern Platanistidae, is represented by the family Eurhinodelphidae, typified by the European Miocene Eurhinodelphis, etc. Encycl. Brit. 11th ed. vol 5 pp. 774–775.

#### (۱۷۷) التَهْمُوت (۱۷۷)

لمعرفة الأصل في المصطلح انظر: Eurhinodelnhidae: واليهموت هو الجنس المثالي من فَصيلَة اليَهْمُوتيَّات، انظرها.

## (۱۷۸) الحيتان المنْقاريَّة المنقرضَة أو البائدة EXTINCT BEAKED WHALES

في طبقات العصر الأوسط في أوروبا، وقع البحَّاثون على آثار جنس من الحيتان المنقرضة صرفوا عليه اسم اليهموت، ١٧٦ تابع لفَصِيلة في التصنيف سموها اليهموتيات ١٧٦ وهي فصيلة تمت بالنسب إلى فصيلة المُسيَّفَات ١٧٠ الحديثة، ولكنها تمتاز بمميزات خاصة.

من هذه الميزات صغر العظمين الجناحيين ٥٠٠ واستطالة العظام القُبَيْليْحكمِيَّة ٢٠٠ وخلوها من الأسنان، والخطم شبيه بخطم الدلفين. ومن فوق العظام الحكمية ١٠٠ تستوي أسنان مخروطية ١٠٠ الشكل يتراوح عددها بين ٣٧ و ٢٠ سنًّا. أما الجمجمة ٢٠٠ فهي من الطراز الشائع الذي نعهده في المسيفات، وقد تكون في بعض الأحيان مقعَّرة، ١٠٠ وقد يكون فيها أحيانًا أخرى حَيْدٌ مستعرض. ١٨٠

وهذه العشيرة طراز بدائي من المسيفات. ذلك على الرغم من أن أي نوع من الأنواع التي عثر على بقاياها حتى الآن، لا يمكن أن يعتبر سلفًا لهذه العشيرة.

H. N. H. 846.

# الدلافين النهرية المنقرضة أو البائدة (۱۷۹) EXTINCT RIVERINE or RIVER DOLPHINS

العِنْية ١٨٠ ودلفين نهر لابلاتا، ١٨٣ مضافًا إليهما صورة بائدة تمت إليهما بأسباب، وتسمى علميًّا البُنْطس، ١٨٠ تؤلف جميعًا فُصَيِّلة تعرف عند العلماء باسم العِنْيَّة. ١٨٥

بالإضافة إلى هذا يعرف المواليديون فُصَيِّلتين أخْرَيين:

الأولى: الفِضْحَوْتية: ١٨٦ ويتبعها أجناس، هي الفضْحَوْت، ١٨٧ والعقيف، ١٨٨ والفُنْوَاغ ٢٨٩ والفُنْوَاغ ٢٨٩ والأسخور، ١٩٠ والفرعون. ١٩١

والثانية: الطرفينية: ١٩٢ ويتبعها جنسان: الطرفين ٦٩٣ والأطرود. ٦٩٤

والفصيلاًة الفضْحَوْتِيَّة، التي عثر على بقايا جنسها الرئيس في طبقات العصر الأوسط المريكا الجنوبية، ولو أن بقية أجناسها أوروبية، فإنها جميعًا تتفق في تسطح الجمجمة، واستطالة المناقير وكثرة عدد الأسنان، وفي أن عظام الجبهة تؤلف منطقة عريضة على مقدم الرأس.

أما الفُصَيَّلَة الطَّرْفينية فمنطقة الجبهة فيها أضيق، وأسنان الجنس المثالي عبارة عن سنينات إضافية، ٢٩٦ وربما كانت تمثل تنضيدات ٢٩٧ أسنان جنس الاسْقَلْدُون ٢٩٨ البائد.

كذلك يوقن المواليديون بأن النوع البتاغوني ١٩٩ البائد المسمى علميًّا الفِضِّين، ٧٠٠ تابع لهذه العشيرة.

H. N. H. 643.

## (۱۸۰) العَنَابِر البائدة EXTINCT SPERM-WHALES

في العصر الأجدً (١٠٠ من الزَّمن الثَّلْثي، وهو العروف بالعصر الثلثي الحديث، وكذلك في العصر الأوسط، (١٠٠ كما يستدل على ذلك بكثرة الأسنان الحفرية التي عثر بها فيما يسمى آكام (١٠٠ كما يستدل على ذلك بكثرة الأسنان الحفرية التي عثر بها فيما يسمى آكام (١٠٠ «إيست إنجليا»، (١٠٠ وفيما يوازيها من التكونات الأرضية في غيرها من بقاع الأرض. وهذه الأجناس البائدة تتضمن البَلنْدُون، (١٠٠ والبَرحُوت، (١٠٠ والنُّفيْوخ (١٠٠ واليَنفُوخ، (١٠٠ والنصَّول (١٠٠ والدُّنيْحُوت، (١٠٠ ولكل من هذه الأجناس أسنان في كلا الفكين: الحكمة، (١٠٠ والضبة (١٠٠ ويظهر أن أخيرهم أي «الدُّنيْحُوت» وآثاره شائعة في تكونات العصر الأوسط (١٠٠ في شمالي أمريكا وجنوبيها، هو الأصل الأول للنَّفاخ (١٠٠ أو الكُغْية (١٠٠ ويرجح أنه أصل للأول دون الثاني، والأسنان تختلف عن أسنان حوت العنبر العائش اليوم في أن رءوسها مكسوة بطيقة من المينا في حين أن بعضها قد اختُص بأن يكون مستديرًا إذا قطعت قطعًا مستعرضًا وبتضخم حجم الفتحة (١٠٠ في التجويف المركزي اللُّبِي للسِّنِ. (١٠٠)

## (۱۸۱) الفَرَزَى FERESIA

لم أقف على الأصل في الاسم الاصطلاحي فعرَّبته وزان جَلَكَى. والمقصود به جنس من فَصِيلَة الدُّلفينيَّات عرف من جمجمتين عُثر بهما، وكان على شقَّة من شقَّتَي الفكين ١٢ سنًّا، ويظهر من الفحص عنه أنه حلقة بين أجناس المُؤَوَّم ٢٠٠ والغَرَمْبُوز ٢٠٠ واللَّغْنُور. ٢٧٠ بدرد: ٣٧٧:

Mamm. Beddard. 377. Also see Mammals Flower and Lydekker, p. 270. Also written Feresa Encycl. Brit. 14th. ed. p. 174, vol. 5.

#### الحيتان

يختلف الفَرَزَى عن الأجناس التي يمت إليها (المُؤَوَّم والغَرمبوز واللغنور) في أن عدد أسنانه أقل؛ إذ هي ١٢ علوية ومثلها سفلية، وفي أنها أكثر حجمًا إذ تبلغ ٦-٧ ملليمترات في محيطها عند قاعدة التاج.

Mammals. Flower and Lydekker, p. 270.

#### (۱۸۲) الحوت المنارى FINBACK WHALE

See: Cent. Dict. 6883-4, vol. VI.

يشير إلى أي حوت من المنارات ٢٢٠ أو الهراكلة، ٢٠٠ أو إلى أي فرد من حيتان فَصِيلة الحَوْجَنيَّات. ٢٠٠

(١٨٣) الهرْكَوْل - المنارة: ج: الهَرَاكلة، المنارات: FINBACK-S

See: Rorqual.

(۱۸٤) الهرْكَوْل – المَنَارة FINNER

See: Rorqual.

(١٨٥) الحوت المَنَاري – الحوت ذو المَنَارة: FINNER-WHALE

Cent. Dict. 6883-4. vol. VI.

See: Rorqual.

## (١٨٦) الهرْكَوْل الصَّغير، الهُرَيْكيل FINNER-WHALE, LESSER

Lesser fin-whale (Which see).

Tech, Syn. Balaenoptera Rostrata.

اسمه العلمي: الحوجن المنقاري، ٢٢٠ وقد يطلق عليه في الاستعمال العادي اسم «الحوت السَّفُودي». ٢٢٠ وهو أصغر أنواع جنس الحوجن حجمًا ويوجد في البحار الشمالية، وقلما يتجاوز الثلاثين قدمًا طولًا، لونه السَّطْحي أغَيْبر إلى السَّواد، والبطني أبيض، بما في ذلك الجزء التحتى من الذنب. وكذلك الأجزاء الداخلة من السباحتين، فإنها

بيضاء. ولأفراد هذا النوع سَيْرٌ أبيض عَريض يمتد طوال الجزء السطحي من جسمه، وهو من أخص مميزات النوع. ولون البَلِّين ٢٨٠ أصَيْفر إلى بياض. والزعنفة الظهرية ٢٢٠ فيها شموخ، وتقع عند مؤخر الجسم. ولهذا النوع في العادة ٤٨ فقارة، يبرز من أحد عشر منها ضلوع.

ويكثر صيفًا في الأزقة البحرية ٧٣٠ بالنرويج، وكثيرًا ما يُرى من حول الجزر البريطانية. وقد صيد في البحر المتوسط، ولكن قلَّما يحدث ذلك. وربما بلغ انتشاره في بواغيز دفيز. ٧٣١

Mammals: Flower and Lydekker, 244.

## (١٨٧) الحوت المُنَارى FIN-WHALE WHALE

See: Fin-whale, lesser.

Cent. Dict. 6883, vol. VI.

(١٨٨) الهراكِلة، م: الهركول، المنارات، م: المنارة، الحيتان المزعنفة FIN WHALES

See: Balænoptera and species.

انظر الحَوْجَن، وأنواعه.

## (١٨٩) الحوت الأَخْنَسُ FLAT-FRONTED WHALE

Tech. Syn. Hyperoüdon planiforns.

عُرف الحوت الأَخْنَس، وعلميًّا «الأَبْرُود الأَخْنَس» ٢٣٧ من جمجمة غير تامَّة الأجزاء، غير أنها تختلف اختلافًا كبيرًا عن الصفات الحِقفية في «الأبرود المنقاري» ٢٣٣ وهو النوع المثالي لذلك الجنس.

Mammals, Flower and Lydekker, 252.

## (۱۹۰) حوت فِلُوَر FLOWER'S WHALE

See: Cogia Floweri.

انظر الكغية الفِلوري.

#### الحيتان

# (۱۹۱) الدُّلفين النَّهْري FLUVIATILE DOLPHIN

Toch. Syn. Sotalia Fluviatilis (which see).

واسمه العلمي «السَّوْطَل النهْري».

See also: Sotalia.

# FRESHWATER DOLPHIN دُلفين الفُرات (۱۹۲)

Tech. Syn. Inia geoffroyensis.

= Amazonian Dolphin.

اسمه العلمي «العِنْيَة الحُفْرُوِي»، وقد يسمى أيضًا في الكلام العادي «دلفين الأمازوني.

والمقصود به «دلفين الماء العَذْب». ولا يقصد بذلك النسبة إلى نهر الفُرات. والفرات لغة: الماء العذب جدًّا (ق، ١٥٤٠).

# (١٩٣) ذو الأنفاق، الحوت المُنَفَّق، ج FURROWED WHALE-S

ذوات الأنْفَاق، الحيتان المُنَفَّقَة:

Cent. Dict. p. 6883-4, vol. VI.

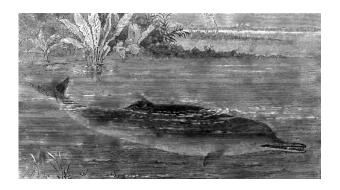
حيتان بَلِّينيَّة يكون جلد منطقة النحر (الزور) فيها مُغَضَّنًا أو ذا لفائف أو أنفاق، ويكون لها زعنفة ظهرية، وسميت كذلك تمييزًا من الحيتان الملس التي لا يكون فيها هذه الظاهرة. والحيتان المسنمة والمنارات (أي الهراكلة) حيتان منفقة. انظر مادة الحَوْجنيَّات: Balaenopteridae.

# (۱۹٤) الدَّلفين الكنْجي GANGETIC DOLPHIN

Tech. Syn. Platanista gangetica.

السَّوْس Susu =

اسمه العلمي «الهُنَيْد الكَنْجي»، ٢٤٠ وعامة الهنود يُسَمونه «السَّوْس». ٢٠٠ وهو النوع الوحيد لجنس «الهُنَيد»، ٢٠٦ ومرباه نهرى صرف، وتذخر به كثير من أنهار الهند، فلا



الدلفين الكنجى أو السوس.

يقتصر انتشاره على نهر الكنج ٢٣٧ وحده، بل يوجد أيضًا في نهر «براهاما بوترا» ٢٠٧ ونهر السند، ٢٩٠ وقد يضرب في أعالي هذه الأنهار حيثما وجد ماءً يسبح فيه، ولكنه لا يدلف إلى البحر بحال من الأحوال. وهو كفيف البصر تمامًا، ويقتات بصغار السمك والقشريات، ٢٠٠ حيث يبحث عنها بمنقاره الطويل في قيعان الأنهار إذ تشتد كثافة الماء بما يخالطه من الطمى، وقد يبلغ من الطول ثمانى أقدام.

Mammalia: Flower and Lydekker, p. 258.

# (١٩٥) العَنْبَر العمْلَاق GIANT SPERM-WHALE

Cent. Dict. p. 6883-4, vol. VI.

كُوْرُس»، ﴿ وَ الْغَنْبَرِ أَو عَلْميًّا ﴿ النَّفَّاخِ» أَو ﴿ النَّفَّاخِ الكَرَوَّسِ»، ﴿ وَكِذَلِكَ بِسَمِي القَشْلُوتِ. ﴿ وَكُذَلِكُ بِسَمِي القَشْلُوتِ. ﴿ وَالْغَنْبُرِ أَوْ عَلْميًّا ﴿ النَّفَّاخِ الْكَرَوِّسِ»، ﴿ وَكِذَلِكُ بِسَمِي القَشْلُوتِ. وَالْعَنْبُرِ أَوْ عَلْميًّا ﴿ النَّفَّاخِ اللَّهِ الْعَنْبُرِ أَوْ عَلْميًّا ﴿ النَّفَّاخِ اللَّهِ اللَّهِ اللَّهِ اللَّهِ اللَّهِ اللَّهِ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهِ اللَّهُ اللَّالَّةُ اللَّهُ الللَّهُ الللللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللَّاللَّا اللَّهُ اللللللَّالَّالَا اللَّهُ اللَّهُ اللَّهُ اللللللَّاللَّا اللللللل

# (١٩٦) الْمُؤَوَّمية (فُصَيِّلة) GLOBIOCEPHALINÆ

Etym., NL. fr. L. globus = a ball + Gr.  $\chi \epsilon \phi \alpha \lambda \dot{\eta} = \text{head} + -\text{inae}$ . المصطلح مولًّد في اللاتينية، انظر تخريجه في: Globiccephalus، أما الكاسعة -inæ اللاتينية  $\dot{m}$  فُصَيِّلة. فُصَيِّلَة ٢٤٠ من الدلفينيات ٢٤٠ يمثِّلها جنس «المُؤَوَّم». ٢٤٠ ومن خصياتها أن الأصبعين الثانية والثالثة في اليدين لهما أكثر من ست سُلاميات. ٢٤٠ وهي تتضمن الحيتان الصوَّارة ٢٤٠ والغرابيز ٢٤٨ والحوت المُلَّاح. ٢٤٠

Cent. Dict. p. 2540, vol. III.

# (۱۹۷) الْمُؤَوَّمِ GLOBIOCEPHALUS

الأُسَيْود – الحوت السوَّاق – السوَّاق Black-fish =

Etym., NL. f. L. globus = a ball + Gr. χεφαλή = head.

المصطلح الأعجمي مولَّد في اللاتينية، وهو مركب من لفظين، أحدهما لاتيني ومعناه: «كرة»، والثاني يوناني ومعناه: «رأس»، وتخريجه «الكروي الرأس».

وفي المخصص (٦٦: ١): ومن الرءوس «المُؤَوَّم» وهو الضخم المستدير، وأنشد:

وكأنما ينأى بجانب دقها الـ وحشي من هزج العشي مُؤَوَّم

ومن خصياته: الأسنان ٧ إلى ١٢، وتكون على كل من شقتي الفكين، وتستوي عند مقدميهما، ترتفع الجمجمة فتؤلف حيدًا فيما وراء وقب النفث، العظمان الجناحيان كبيران ومتصلان، السباحتان طويلتان مِنْجلِيتان، له زعنفة ظهرية، وليس له منقار، وله من الفقارات: ٧ عنقية، ١١ ظهرية، ١١ إلى ١٤ قطنية، ٢٩ ذنبية، وله ست أزواج من الضلوع مزدوجة الرءوس.

Mamm. Beddard, 375. also written: Globiocephala: see Encycl. Brit. 14th ed. p. 173, vol. V.

جنس من الحيتان المَلْفَنة ذوات الأسنان يتضمن الحوت الصوَّار والحوت اللَّاح، ومن أشهر أنواعه المُؤَوَّم الأسْوَد، ومن خصياته أن له عددًا من الفقارات يتراوح بين ٥٨ و٥٩ فقارة، والفقارات العنقية منها ملتحمة، والفقارات الظهرية ١١ عدًّا، والفقارات القطنية تتساوى طولًا وعرضًا، وتتراوح الأسنان بين ٣٢ و٤٨ سنًّا، وتقع جميعًا على الجزء المقدم من شقتي الفكين، وهي صغيرة مخروطية منحنية، والسباحتان بالغتا الطول، بيد أنهما ضيقتان من حيث العرض، والأصبع الثانية منهما هي أطول الأصابع،

وتتألف من سلاميات يتراوح عددها بين ١٢ و١٣ سلامية، والزعنفة الظهرية طويلة متطامنة مثلثة الهيئة، والرأس كروي الشكل، ومن هنا أخذ الاسم في المصطلحين الأعجمي والعربي. وعلى الرغم من أن هذا الجنس ذو آصرة بالحيتان السفاحة، فجنس المُؤَوَّم وديع لطيف بعيد عن الاعتداء. ومن عاداته أنه صواري، يسير رعلانًا عظيمة عدد الأفراد، ويغتذى بالحيوانات الرأسية الأرجل (السَّرْجليات).

Cent. Dict. p. 2540, vol. III.

# (۱۹۸) الْمُؤَوَّم الزُّ عَيْنِفي (۱۹۸) المُؤَوَّم الزُّ عَيْنِفي

Etym., see: Globiocephalus; brachypterus: NL. Gr. βραχύς = short + πτέρον = wing.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Globiocephalus، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ مولَّد في اللاتينية، وهو مركب من لفظين يونانيين، الأول معناه: «قصير»، والثاني معناه: «جناح»، وتخريجه «القصير الزِّعْنفَة»، فَنَعَتْناه: الزُّعَيْنفي إشارة إلى ذلك. وهذا النوع فرَّعه المواليدي «بلانفورد» على جنس المُؤَوَّم.

See: Mamm. Beddard. p. 375.

# (١٩٩) المُؤَوَّم الحشَّاد (١٩٩)

Etym., see: Globiocephalus: deductor L. 1. one who brings; a bringer. bearer. 2. one who accompanies, attends on a candidate. Sm. Lat. Eng. Dict. 389.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Globiocephalus، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني فيه معنى: «الذي يحضر، أي المحضر أو الحامل أو من يرافق أو الرفيق»، وفيه إشارة إلى أن هذا الحوت يحتشد رعلانًا عظيمة عدد الأفراد، ومن هنا سميناه الحشّاد.

وهذا النوع من تفريع المواليدي «بلانفورد» على جنس المُؤَوَّم.

See: Mamm. Beddard, 375.

# GLOBIOCEPHALUS INDICUS المُؤَوَّم الهندي

Etym: see Globiocephalus; indicus = pertaining to India.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Globiocephalus، أما الصفة المعينة للنوع، فلفظ مولًد في اللاتينية يشير إلى النسبة للهند.

وقد فرَّع هذا النوع على جنس المُؤَوَّم المواليدي بلانفورد.

See: Mamm. Beddard. 375.

Quot., G. Scammoni, G. Brachypterus and G. Indicus are other reputed species of the genus allowed by True and Blanford.

# (۲۰۱) الْمُؤَوَّم الأسود GLOBIOCEPHALUS MELAS

Blackfish or Ca'ing (or caaing) whale. (Which see). also: Pilot whale. Etym., see Globiocephalus; melas L. = black.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Globiocephalus، أما الصفة المعينة للنوع، فلفظ لاتيني معناه أسود. والأُسيُود أو الحوت السَّوَّاق، وعلميًّا المُؤَوَّم الأسود، حوت أسود اللون، ومن هنا أخذ اسمه النوعي. أما اسمه الجنسي ففيه إشارة إلى أن رأسه كروي الصورة. أما من حيث الحجم، فإن هذا الحوت من أضخم أفراد فَصِيلة الدلفينيَّات، إذ ببلغ من الطول عشرين قدمًا.

وبالإضافة إلى استدارة الرأس وفقدان الخطم أو المنقار، يمتاز الأُسَيْود بزعنفة ظهرية غليظة متطامنة، وسباحتين ضَيِّقتين إلى الطول، وصغر الأسنان وكثرتها واقتصارها على مقدم الفك. والعدد المألوف في أسنانه يتراوح بين ٨ و١٢ سنًا على كل من شقتي الفكين. ولكن ضربًا من هذا الحوت يكون في خليج بنكالة يقل عدد أسنانه عن النسبة المألوفة.

والجمجمة عريضة جدًّا، كثيرة الانضغاط، والارتفاق بين شقتي الفك الأسفل قصير جهد القصر. وفي النوع المثالي منه، جزء أبيض سهمي الشكل يمتد من زاويتي الفم إلى السباحتين. غير أن هذا الجزء الأبيض فاقد في بعض الصور، فاتخذ بعض المواليديين هذه الظاهرة حجة في رفعه إلى رتبة نوع مستقل.

والأسيود حوت واسع الانتشار كبير الذيوع، فقد صيد على شواطئ أوروبا، والشاطئ الأطلنطى من أمريكا الشمالية ورأس عشم الخير وزيلندا الجديدة.

H. N. H. 854. Also written Globiccephala melaena; see: Encycl. Brit. 14th ed. p. 168, vol. V.

# GLOBIOCEPHALUS SCAMMONI المُؤَوَّم الإِسْكَمُّوني (٢٠٢)

= North Pacific Blackfish.

Etym., see Globiocephalus; Scammoni = of or pertaining to scammon, a proper name.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Globiocephalus، أما الصفة المعينة للنوع، فنسبة إلى اسم عَلم.

أُسَيْوَد الشمال أو سَوَّاق الشمال نوع فَرَّعه المواليديون حديثًا إِذ جَمَعوا بين المُؤَوَّم الذي يغشى شمالي المحيط الهادي والآخر الذي يكون على الشاطئ الأطلنطي جنوبي جزيرة «نيوجرسي». وكذلك اعتبروا تلك الصورة التي تكون في خليج بنكالة (انظر المُؤَوَّم الأسود) نوعًا ثالثًا.

ويعرف الأسيود في أوروبا بأسماء جامعة (أي تدل على مختلف صوره بغير تمييز) منها الحوت الملاح، والحوت السواق، وغير ذلك. وقليلًا ما يُرى على شواطئ بريطانيا، ولكنه قد يضرب شمالًا حتى مشارف غرينلندا. ويندر أن يلج البحر المتوسط.

والأسيود، ونعني به جنس المُؤَوَّم عامة، هو أكثر الحيتان صوارية، أي ميلًا إلى التجمع في رعلان وفيرة قد يتراوح عدد أفرادها بين ٢٠٠ و٣٠٠ حوت، وفي بعض الأحيان يبلغ رعيل منه ألف فرد، وقد يبلغ ألفين.

وأفراد الرعيل تتبع في سيرها قائدًا تتأثره مستسلمة، كأنها قطيع من الغنم، ومن هذه العادة صرف على هذا الحوت اسم الحوت الملاح أو الحوت السواق. حتى إن قائد الرعيل إذا دلف إلى ضحضاح قليل الماء وجنح على الشاطئ تكالب بقية أفراد الرعيل على احتذائه. ولهذا يصاد من هذا الحوت عدد وفير في أيسلندا وجزر فارو وأوركني وشتلند. وهو حوت وديع هادئ الطبع دمث الخلق. وغذاؤه الرئيس يتألف من الحبارات، وقيل إنه يغتذي بالسمك أحيانًا. ولا تلد الأنثى غير فلو واحد، تضعه في أثناء الصيف وترضعه طبلة الشتاء.

# (٢٠٣) المُؤَوَّم الأسود GLOBIOCEPHALUS SVINEVAL

Etym., see Globiocephalus.

Same as: Globiocephalus melas (which see).

Quot., ... the best known species is G. melas or svineval. Cent. Dict. p. 2540, vol. III.

# GLOBICEPHALUS UNCIDENS المُؤَوَّم الإِبْرِي أو الأسَلي (٢٠٤)

Etym., see Globiocephalus: uncidens: uncus L. = a hook, a barb. Encycle. Dict. p. 286-VII + dens = a Tooth. Sm. Lat. Eng. Dict. 302.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Globiocephalus، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ مولّد في اللاتينية، مؤلف من حرفين، الأول معناه: «كلاب، شوكة»، والثاني معناه: «سن».

والإبري نسبة إلى الإبرة؛ لأن أسنانه مؤبرة كأنها شوكات أو كلاليب، وقد نعته أيضًا الأسلى: نسبة إلى الأسلة وهي الشوكة.

وقد عُرف هذا الحوت من عظام عُثر بها في آكام «سافولك» °° هي عبارة عن العظمين الأصموخي °° والمحيطي الأذني °° وبضع أسنان. وقيل بأن فيه خصيًات تجعله يمت بصلة قريبة إلى الصور العائشة الآن.

Quot., Teeth, periotic and Tympanic bones from Suffolk crag, c'escribed as G. uncidens, indicate a form apparently closely allied to the exsiting species. Flower and Lydekker, Mammals, 269.

# (٢٠٥) الحوت السُّفَّاح، السُّفَّاح الكبير GRAMPUS

Tech. Syn. Orca gladiator (Sp.).

= Killer whale (Which see).

يطلق الاسم Grampus على جنس آخر مختلف عن جنس «الحوتم»: Orca وإنما يُطْلَق عليه في الاستعمال العادي تجوزًا بطريق الاشتراك. ولقد فَضَّلت أن أعرِّب اللفظ الأعجمي Grampus؛ إذ أريد به الدلالة على ذلك الجنس فقلت الغَرَمْبُوز (انظر المادة التالية) ونوعه المعروف هو «دلفين رسُّو» أو «الدلفين الرِّسْوي»، واسمه العلمي الغرمبوز

الرَّمادي: Grampus griseus (انظره) فليلاحظ ذلك بدقة، حذر التخليط بين جنسين منفصلين تمامًا.

# (۲۰٦) الغَرَمْبُوز GRAMPUS

= Risso's Dolphin (Which see).

Etym., Grampus: In the 17th century spelled gramposse. and (accom. to L.) grandpisces; pl, ME grampas, grampeys, grappays, for grampays. Sp. grand pez = Pg. gran. pixe = it. gran pisce, = a grampus, lit., "great fish". Cent. Dict.

والغرمبوز: جنس ذو آصرة بجنس المُؤَوَّم، ٢٠٠٠ ليس له أسنان في الحكمة ٢٠٠٠ (الفك الأعلى)، وأسنانه على الضبة ٥٠٠ (الفك الأسفل) تتراوح بين ثلاثة وسبعة، وتستوي بمقربة من ارتفاق ٢٠٠ شِقتيها، العظمان الجناحيان ٥٠٠ متصلان، وليس له منقار. والسباحتان ٨٠٠ طويلتان وله اثنا عشر زوجًا من الضلوع، منها ستة مزدوجة الرءوس ٢٠٠ والظاهر أن ليس لهذا الجنس غير نوع واحد.

Mamm. Beddard, 375.

الفقارات: ٧ عنقية، ١٢ ظهرية، ١٩ قطنية، ٣٠ ذنبية: ومجموعها ٦٨ فقارة. يقارب «المُؤَوَّم» Globiocephalus في الصورة الظاهرة، ما عدا الرأس، فإنه أكثر استطالة وأقل استدارة، والسباحتان أقل امتدادًا.

Mammals: Flower and Lydekker, p. 270.

# (۲۰۷) الغَرَمبوز الرَّمادي Grampus Griseus

= Risso's Delphin.

Etym., see Grampus; griseus: Ml griseus, = grey, peal-grey; grey verging to blue. Cent. Dict. 2628, vol. III.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Grampus، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ الاتيني مولَّد معناه «رمادي»، أو «رمادي أزَيْرق».

#### الحيتان

ويقطن الغرموز الرَّمادي، وفي الاستعمال العادي «دلفين رسو» أو «الدلفين الرِّسْوي» في البحر المتوسط والمحيط الأطلنطي، وليس كثير الوجود.

Mamm. Beddard, p. 375.

يبلغ طول الغرمبوز الرمادي ١٣ قدمًا، ويمتاز بأنه غير ثابت اللون، ويوجد، ولكن نادرًا، في شمالي المحيط الأطلنطى والبحر المتوسط.

Mammals, Flower and Lydekker, p. 270.

# (۲۰۸) الغَرَمبوز الرتشاردسوني (أو) غَرَمبوز رتْشاردسون GRAMPUS RICHARDSONI

Etym., see: Grampus: richardsoni = of or pertaining to Richardson, a proper name.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Grampus، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى عَلَم.

عرف هذا النوع من جمجمة عُثِر بها في منطقة عشم الخير، فيها بعض الاختلاف عن خصيات الغرمبوز الرمادي (المادة السابقة) ففرَّعه المواليديون بهذا الاسم العلمي.

# (۲۰۹) الأُغَيْرِ GRAYBACK (۲۰۹)

الحوت الأُغْبَر Gray whale.

هو المعروف باسم حوت كاليفورنيا الأغبر، واسمه العلمي: «السَّباح الأُزيْرق»: Rhachianectes Glaucus. (Which see).

Cent. Dict. p. 2610, vol. III.

# (۲۱۰) الحوت الأَغْبَر GRAY WHALE

.Tech. Syn. Rhachianectes glaucus (الأغَيْبر: Grayback

حوت كاليفورنيا، واسمه العلمي «السباح الأزيرق»، من المنارات الكبيرة أو الهراكلة وله أسماء موضعية كثيرة: مثل:

Devil-fish, grayback, hardhead, mussel-digger, ripsack (which see).

### (۲۱۱) حوت غِرَای GRAY'S WHALE

Cogia Grayi (Which see).

انظر الكغية الغرّيي.

### GREAT POLAR WHALE حوت القطب الأعظم

= The Polar or Greenland Right Whale.

هو الحوت الغِرينلندي (انظر المادة التالية).

# (٢١٣) حوت الخضراء – حوت الأرض الخضراء – الحوت الغرينلندي GREENLAND WHALE

Tech. Syn. Balæna mysticetus.

واسمه العلمى: البال السَّبلي.

يمتاز حوت الخضراء أو الحوت الغريناندي من بقية الحيتان الأثينة ٢٠٠٠ بأن ليس له زعنفة ظهرية ٢٠١١ أو غضونًا، ٢٠٠٠ كأنها الأنفاق في بشرة الزور، وبكبر الرأس كبرًا نسبيًّا عما هي في بقية فَصِيلته، وتقوس جانبي الفم، بحيث يجاوز ذلك القوس في نسبيًًا عما هي في بقية فَصِيلته، وتقوس جانبي الفم، بحيث يجاوز ذلك القوس في أقصى تقنظره مجال العين. أما السباحتان ٢٠٠ فقصيرتان نسبيًّا، وتتضمنان خمس أصابع معينة. أمَّا الفقارات السبع التي منها يتكون العنق فملتحمة كأنها كتلة واحدة اللون، وحوت الحضراء أو البلين صفات خاصة، فهو طويل ضيق شديد المرونة أسود اللون، وحوت الخضراء أو حوت الأرض الخضراء أو الحوت الغريناندي، وفي المصطلح التصنيفي العلمي البال السبلي ٢٠٠ من سكان الشمال، ويمتاز بكبر الرأس، الذي قد يزيد على المنال الله الله الله المنائح العظام البَلِّينيَّة ٢٠٠٠ أو العظام الحوتية، وقد تبلغ هذه الصفائح حيال خط على كل من جانبي الفك. ومن أجل أن يتهيأ مكان لمثل هذا التركيب العضوي الهائل، على كل من جانبي الفك. ومن أجل أن يتهيأ مكان لمثل هذا التركيب العضوي الهائل، حين أن شعبتي الضبة ٢٥٠٠ تفترقان بعضهما عن بعض في المؤخرة، فتتباعدان تباعدًا بيِّنًا حين أن شعبتي الضبة ٢٠٠١ تفترقان بعضهما عن بعض في المؤخرة، فتتباعدان تباعدًا بيِّنًا ويشتد تقوسهما نحو الخارج (الجانب الوحشي) عند منتصف امتدادها. إذا غلق هذا ويشتد تقوسهما نحو الخارج (الجانب الوحشي) عند منتصف امتدادها. إذا غلق هذا

الحوت فمه فإن أطراف العظام الحوتية النحيلة تنكفي رجعًا في اتجاه الزور، في حين أن الكبريات اللاتي يكن حيال وسط القوس الفكي يحتللن المكان الذي يخلو بانكفاء الصغريات. فإذا انفغر الفكان طلبًا للقوت تنوحت الصفائح قدمًا ورجعًا لثقلها، فتملأ كل الفراغ الواقع بين الفكين، مهما يكن من أمر الفجوات التي تفصلهما، فيتألف بذلك حائل يقوم بين جانبي تجويف الفم وبين الماء الخارجي، يمنع الطعام المجتلب من الانزلاق نحو الخارج، في حين يكون الماء المختزن في ثغرة الفم حُرًّا في الانفلات منه عند إغلاقه.

واللسان كبير جهد الكبر، بحيث يملأ الفراغ الواقع بين منظومتي صفائح العظام البالية عندما ينضب الفم. أما الفرائس التي تتبقى مستقرة من فوقه بعد تصفية الفم من الماء، فتؤكل وبالحرى تبتلع، على مهل. أما الشفة السفلي فكبيرة وترفع من الجانبين بحيث تعلو على أطراف صفائح العظم الحوتي حتى تحول دون الصفائح والاندلاع في خارج الفم، إذا ما تفصد الماء بسرعة عند انضباب الفم. ولون الحوت الغرينلندى السواد، ولكن قد يكثر أن يكون فيه ندوب بيض في منطقة النحر والسباحتين وفي مقدم فلقتى الذنب، في حين تجد أفرادًا منه وقد رصعت جميعًا بهذه الندوب. قد يبلغ الحوت الغرينلندي خمسين قدمًا طولًا في العادة، ولكن أفرادًا سجلت رقمًا يزيد على الستين قدمًا. وقد يحتمل أن هذا النوع عندما كان أكثر عديدًا كان أفرع طولًا. ويستخرج من الحوت الواحد حوالي ١٣٠ برميلًا من الدهن. غير أن أفرادًا صيدت من قبل قد أخرجت عددًا من براميل الدهن تتراوح بين ٢٠٠، ٢٨٠ برميلًا. أما العظم الحوتى فقد تراوح وزنه بين ١٠٠٠ و٣٠٠٠ رطلًا إنجليزيًّا (بوند). والحوت الغرينلندي مع الضرب Variety المسمى حوت القوس الذي يكون في بوغاز برنج ٢٦٧ وبحر أخوتسك ٧٦٨ يشمل استيطانه جميع الدائرة القطبية ٧٦٩ تقريبًا، أما في شمالي المحيط الأطلنطي فإن حدود انتشاره جنوبًا لا تتعدى خطًّا عرضيًّا يرسم من شواطئ لابلاند ٧٠٠ على خط العرض ٧٠ إلى الطرف الجنوبي من جزيرة الأرض الخضراء، ومن ثمت إلى شواطئ لبرادور ٧٧١ على خط العرض ٦٥، وقلما يُرى في بحر برنج متجاوزًا خط العرض ٥٥، ولكنه في بحر أخوتسك قد يُرى متجاوزًا درجة واحدة فوق ذلك نحو الجنوب. أما من حيث انتشاره شمالًا، فهنالك بعض الاختلاف في القول. فيقول الأميرال فيلدن:٧٧٢ إن هذا الحوت لا يقدر أن يقطن مناطق الجمد التي تقع شمالي بوغاز روبسن Robeson بعد خليج بفن٧٧٢ على خط العرض ٨٢ شمالًا، ولا وجود لشيء منه بمقربة من القطب. ولهذا

النوع هجرات سنوية طويلة المدى، يتجه فيها عادة نحو الشمال، أي في أثناء الصيف عندما يتفسخ الثلج. وكل الدلائل تدل على أنه من حيتان الثلج، لأن مرابيه تكون بين العواتم الثلجية Floes وبمقربة من حقول الثلج وشواسعه المتجمدة. وإذا كان من الحق الواقع أن هذه الحيتان تطارد في عرض المحيطات في خلال الصيف، فليس هنالك من الوقائع ما يثبت أن أفرادًا منها قد صيدت جنوبي البقاع التي تتكون فيها حقول الثلج أحيانًا.

إن سعة فقارة الفم ونماء البلين أو العظم الحوتى فيه ذلك النماء العظيم، فيهما تكافؤ طبيعي مع أنواع الطعام الذي يقتات به. وهو يتكون أساسًا من قشريات ٧٧٤ أشبه بالأربيان°۷۷ ورخويات سابحة ۷۷۱ تابعة لتلك العشيرة التي يدعوها المواليديون عشيرة الجَنْدَم (Pteropodes: من جناح + أقدم) أو الجندميات. وإن العدد الذي يكفى لغذاء كائن في عظم هذا الحوت من هذه المخلوقات البئيلة لعظيم جدًّا. فإذا عمدت هذه الحيتان إلى الصيد سبحت بمقربة من سطح الماء، بحيث يكون المنخران وجزء من الجسم بارزة منه، مثنى وثلاثًا. ويقول الكبتن إسكمون:٧٧٧ إنها غالبًا ما تُرى فرادى في طفواتها، ولكن قد تُرى منتشرة فويق الماء لأبعد ما يمكن للنظر أن يرى إذا وقف الرائى فوق قائم الشراع. وعند اقتراب الفصل من النهاية ترى أرجالًا عظيمة عدد الأفراد. والحواتون يطلقون على هذه الرعلان كلمة اصطلاحية ٧٧٨ فإذا شهدها ذوو الخبرة منهم، عرفوا أن الحيتان قد أزمعت الرحيل. أما طريقة تنفسها فهي أنها تنفخ سبع مرات إلى تسع في طفوة واحدة ٧٧٩ ثم تقلب فلقتى الذنب فترفعها هذه الحركة سبع أقدام أو ثمانيًا فوق سطح الماء، ثم تغوص حيث تظل اثنتي عشرة أو خمس عشرة دقيقة. غير أن الكابتن غراي ٧٨٠ قد علم أن حوتًا ضربه الهلب فظل تحت الماء خمسين دقيقة. هنالك شيء كثير من الربية يكتنف عادات هذا الحوت التناسلية وطريقة توالده، ولكن الغالب أن فصل التزاوج يكون بين شهرى يونيو وأغسطس، وأن الصغار تولد في خلال أشهر مارس وأبريل ومايو من السنة التالية، ذلك على الرغم من أن البعض يقول إن مدة الحمل تتراوح بين ١٣ و١٤ شهرًا. ولا تلد الأنثى غير واحد ترضعه حوالى سنة كاملة، يأخذ البلين في خلالها في الظهور والنماء. أما حدب الأمهات على أولادهن فمضرب المثل. أما إذا قُنصت الأم، فمن السهل الهين قنص فلوها.

والحوت الغرينلندي حيوان هادئ وديع، وقلما يهاجم سفن مطارديه. أما الحوادث التي يرويها قناصوه، فإما أن ترجع إلى حركة الغوص التي يأتيها الحوت إذا جُرح فيبتلع الماء السفينة، وإما إلى الاقتراب منه وهو يعالج آخر سكرات الموت.

#### الحيتان

ويسبح هذا الحوت بسرعة أربعة أميال في الساعة سواء أكان طافيًا أم مغمورًا. فإذا فزع أو جُرح، زادت سرعة سبحه فبلغت ثمانية أميال.

H. N. H.

# (۲۱٤) الدُّلفين الأغْبَر الحَرِش GREY ROUGH - TOOTHED DOLPHN

Tech. Syn. Steno plumbeus.

الأحرش من كل شيء الخَشِن (مخصص، ٧٨: ١٢) والحَرِش: فَعِلٌ من حرش وتأويله الأحرش السن.



الدلفين الحَرش.

يمتاز جنس الشَّاطن ۱۸۰ الذي يتبعه هذا النوع بكبر الأسنان وقلِّتها، إذ يتراوح عددها بين ۲۰ و۲۷ سنًّا على كل من شقتي الفكين، محززة سطوح التيجان، أما فقاراته فهي: ۷ عنقية، ۲۸۰ ۱۲ إلى ۱۳ ظهرية، ۱۵۰ قطنية، ۲۸۰ الى ۳۲ ذنبية، ۲۵۰ والعظمان الجناحيان ۲۸۱ متصلان.

Mamm. Beddard, 379.

# (٢١٥) الحوت الأَغْبَر GREY WHALE

Tech. Syn. Rhachianectes glaucus.

الحوت الأَغْبَر واسمه العلمي «السَّبَّاح الأُزَيْرق»، والذي يقطن شمالي المحيط الهادي، يشير النعت المميز له في الاسم العلمي إلى لون بشرته، إذ هو مخضرٌ إلى غبرة. وهو النوع

الوحيد الذي يمثل جنس السَّبًاح، وهو فوق ذلك الحلقة الوسطى أو الحلقة الرابطة التي تربط بين الحيتان الأثنية من ناحية، والحيتان الحُدب من ناحية أخرى، ويغلب أنه من الأنواع القديمة الشائعة الصفات أو الطراز. فهو يتفق والحيتان الحدب في فقدان الزعنفة الظهرية، وضيق السباحتين، كما أنه يشبه الهراكلة في صغر الرأس نسبيًا، واستطالة الجسم، وقصر البلينات (العظام الحوتية) وهشاشتها، وانفصال فقارات العنق انفصالاً يكاد يكون تامًّا. يضاف إلى ذلك صفة يقارب فيها هذا الحوت الحيتان الحدب والهراكلة، صفة وجود نفقين في جلد النحر. وذكور هذا الجنس قد تبلغ من الطول قدرًا يتراوح بين ٣٥ و٤٤ قدمًا. أما الإناث فيتراوح طولها بين ٤٠ و٤٤ قدمًا، وطول السبَّاحة الواحدة ست أقدام ونصف قدم. أما اللون فأرقط أخيضر إلى غبرة. وقد تخف ظلاله في أجزاء من الجسم في بعض الأفراد، وفي غيرها يكمد حتى يصير إلى السواد.

أما البلين فأقصر منه في جميع أنواع الحيتان، وقلما يتجاوز ثماني عشرة بوصة طولًا، أصفر اللون. أما الضلوع فأبين مظاهرها القصر والعرض، وضيق الفترات الواقعة بينها بالتَّبعيَّة لذلك.

والضلعان الأوليان منها مرتبطتان ارتباطًا قد يزيد وقد يقل، فيتكون منهما درع عظمية متينة. أما السباحتان فوصلات الأصابع فيهما قصيرة غليظة، ويظهر أنها أقل عددًا مما هي في الهراكلة. والمثانة صُلْبة كثيفة القوام، لونها إلى الحمرة، قليلة الدهن.

واستيطان الحوت الأغبر في العصر الحاضر مقصور على شمالي المحيط الهادي، ولا يتعدى انتشاره درجة ٢٠ جنوبًا. ولكن عظامًا حفرية عثر بها في الطبقات السطحية من الجزر البريطانية، وقد وضع لها العلماء اسم «الأشْرِخْت»، تجعلنا نغلّب أنه كان يغشى المحيط الأطلنطي فيما غبر من العصور.

وهو من الأنواع المهاجرة فيظهر على سواحل كاليفورنيا وأورغون ليثوالد، ويظل هنالك من شهر نوفمبر إلى شهر مايو، ويغشى الشمال في بقية أشهر السنة. وإناثه من أرأم الأمهات وأكثرهن عطفًا على الصغار وحدبًا عليهم. وهن يفتِّشْنَ عن المصبات المأمونة التي تعاورها شمس منطقة الاستواء، كأنها تطلب لأولادها الدفء الذي يبعث فيها النشاط ويهيئ لها الراحة والدعة حتى تبلغ الحجم الذي حددته الطبيعة لتأخذ في المضي نحو الشمال. فإذا هوجم الأبوان، أظهرا من القوة والقدرة على الدفاع والبأس والتشبث بالحياة ما يميزهما عن جميع قبيلة الحيتان.

ولقد أصبح هذا النوع شديد الندرة، وخطر الإبادة يتعاوره.

H. N. H. 837.

# (۲۱٦) الغَرَنْدل Grindhval

= Pilot Whale or Ca'ing Whale.

الغَرَنْدل معرَّب اللفظ الأعجمي، وهو الاسم الذي يعرف به هذا الحوت عند أهل جزائر «فارو».

Quot., the pilot whale, ca'nig whale, or grindhval of the Faroe Islanders. Flower and Lydekker, Mammals, p. 269.

Tech. Syn. Globiocephalus melas.

### (۲۱۷) الصدام HARDHEAD

= Grey whale Tech. Syn. Rhachianectes glaucus.

سمي الصَّدَّام في الكلام العادي؛ لأنه يصدم القوارب الصغيرة وينطحها برأسه إذا اقتربت منه.

Quot., so called by whalers because it has a habit of butting boats. Cent. Dict. 2718, vol. III.

# HEAVISIDE'S DOLPHIN دلفين هَفْسَيْدي – دلفين هَفْسَيْد (۲۱۸)

Tech. Syn. Cephalorhynchus heaviside's.

دلفين هَفْسَيْد أو الدلفين الهفْسَيْدي، وعلميًّا «الإخطيم الهفسيدي»، ٧٨٧ ومرباه منطقة رأس الرجاء الصالح، هو النوع الطِّرازي لجنس من الدلافين يعتقد بعض المواليديين أنه يتضمن أربعة أنواع تقطن البحار الدافئة في نصف الكرة الجنوبي.

هذه الدَّلافين صغيرة الحجُوم، وتمتاز بلونها الذي يقارب لون «الحوت السفَّاح» \*^^ (انظره) والرأس مخروطية، من غير أن يرى فيها منقار متحيز. والأسنان صغيرة حادة، ويختلف عددها، فقد تكون ٢٥ أو ٣٠ على كل من شقتي الفكين. والزعنفة الظهرية مثلثة الشكل أو بنضيته. وفيما عدا نوع وإحد منها، فالسياحات إهليجية الهيئة.

اللون أسود الفوق أبيض التحت. وهذا الجزء التحتي ينتهي مؤخريًّا بشكل ثلاث شوكات منحرفة إلى أعلى على الجانبين. وطول الدلفين الهَفْسَيْدى أربع أقدام في الجملة.



الدلفين الهفسيدي.

### HERPETOCETUS الزحوف (۲۱۹)

Etym., NL. Gr. έρπετόν = a reptile, serpent + χῆτος = a whale.

المصطلح مولًّد في اللاتينية، وأصله من حرفين يونانيين، الأول معناه: «زاحف، أو حية». والثاني معناه: «حوت»، وتخريجه: «الزاحف الذي هو حوت»، والمصطلح العربي الزَّخوف: وزان فعول من «زَحف».

جنس من بوائد الحيتان من فصيلة «الحَوْجنيَّات» <sup>۸۸</sup> أي الحيتان المزعنفة، وجدت بقاياه في العصر الأجد <sup>۸۹</sup> (أي العصر الثلثي الحديث) ببلجيكا وإنجلترا.

Von Zittel; Text-Book of Palaeon. vol. 3, p, 88.

### HERRING-HOG دُوبَل الرَّنْكة (۲۲۰)

= Porpoise (Which see).

اسم يجري على ألسنة الحواتين للدلالة على الدوحر أو البربوز. والرنكة سمك يأكله ذلك الجنس من الحبتان.

See Flower and Lydekker, Mammals, p. 263.

### HETEROCETUS الشخيس (۲۲۱)

Etym., NL. Gr. ἔτερος = other, different + χῆτος = a whale.

المصطلح مولًد في اللاتينية، وأصله من حرفين يونانيين: الأول معناه «آخر أو مختلف»، والثاني معناه «حوت» والمصطلح العربي من الشَّخْس، وهو الاضطراب والاختلاف. وأمر شخيس متفرق، وتشاخست أسنانه اختلفت (ق، ٢٣: ٢٢) وهو جنس

#### الحيتان

بائد من فَصيلَة «الحَوْجنيَّات» ٧٩١ وجدت بقايا في طبقات العصر الأجَد ٧٩٢ (العصر الثلثي الحديث) ببلجيكا وإنجلترا.

Von Zittel, Text-Book of Palæon. vol, 3, p. 88.

# HETERODELPHIS الأُطْرُود (۲۲۲)

Etym., NL. Gr. ἔτερος = other, different + δελφίς, δελφίν = dolphin. المصطلح مولًد في اللاتينية، وأصله من لفظين يونانيين، الأول معناه: «آخر، مختلف». والثانى معناه: «دلفين»، والمصطلح العربي معرَّب.

حوت بائد من الفُصَيِّلَة «الطُّرفينية» عثر بهيكل كامل لفرد منه في طبقات العصر الأوسط في كونتية سوبرون بهنغاريا.

Von Zittel, Palæon. vol. 3, p. 87.

# HETERODELPHIS LEIONODONTUS الأطرود الشانب (٢٢٣)

Etym., see: Heterodelphis; leionodontus L. lio Gr. λεἴος = smooth + ὄνος = a vessel + ὁδούς (ὁδοντ-) = a tooth.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Heterodelphis، أما الصفة المعينة للنوع، فلفظ مولًد في اللاتينية ومركب من ثلاثة حروف يونانية، الأول معناه: «أملس». والثاني معناه: «وعاء». والثالث معناه: «سن»، والمقصود به الإشارة إلى ما في أسنان هذا النوع البائد من الملاسة والبريق. واللفظ العربي الدال على ذلك من الشَّنَب: وهو ماء ورقة في الأسنان، فهو شانب (المخصص، ١٤٨٠: ١).

نوع فرعه المواليديون على جنس «الأطرود» الذي سبق ذكره في المادة السابقة. Von Zittel, Palæon. vol. 3, p. 87.

### HOG-FISH الحوت الدوبَل (٢٢٤)

= Porpoise.

اسم يجري على ألسنة الحواتين للدلالة على الدوحر أو البربوز. See: Porpoise.

### HOMOEOCETUS الضريب (۲۲۵)

Etym., NL. Gr. ὅμοιος = like + χῆτος = a whale.

المصطلح مولًّد في اللاتينية، ومركب من حرفين يونانيين، الأول معناه: «مِثل». والثاني معناه: «حوت»، وتخريجه: «الذي يشبه الحوت». والمصطلح العربي «الضريب» وهو المِثل (مخصص، ١٥٦: ١٢).

اسم اصطلاحي استعمله المواليدي «دوبص» ليدل على جنس «المحرق» ۱۹۲ البائد من أجناس الفُصَيِّلة «النَّفاخية» ۱۹۲ وجدت بقاياه في طبقات العصر الأوسط ۱۹۰ والعصر الأجد ۲۹۰ (الثلثي الحديث) في أوروبا وأمريكا الشمالية وبتاغونيا. وله ثلاث قواطع، و ۲۶ في الفك الأسفل.

Von Zittel, Palæon. vol. 3, p. 86.

### HOPLOCETUS المُكَفَت (۲۲٦)

Etym., NL. Gr. ὅπλον = a large shield (or) ὅπλα = arms, armour + χῆτος = a whale.

المصطلح مولَّد في اللاتينية، ومركب من حرفين يونانيين، الأول معناه: «درع كبيرة، أو أسلحة، أو درع». والثاني معناه: «حوت»، وتخريجه: «الحوت ذو الدرع». والمصطلح العربى: المكفت، الذي يلبس درعين بينهما ثوب (المخصص، ٧١: ٦).

اسم اصطلاحي استعمله المواليدي «جرفيه» ليدل على جنس «المُحَرق» البائد من أجناس الفُصَيِّلة «النفاخية» وجدت بقاياه في طبقات العصر الأوسط والعصر الأجد (الثلثي الحديث) في أوروبا وأمريكا الشمالية وبتاغونيا. وله ثلاث قواطع، و١٩ سنًا في الفك الأعلى، و٢٤ في الفك الأسفل.

Von Zittel Plaeon. vol. 3, p. 86.

# (۲۲۷) الحُوت الأَحْدَب – الحُوت المُسَنَّم: HUMPBACKWHALE

الجنيح العجلي = Megaptera boöps:

Other species after Beddard. Camb. N.H. 356–358, vol. 10.

#### الحيتان

 M. capensis
 الجنيح الكابي

 M. Indica
 الجنيح اللَّالَثْرِي

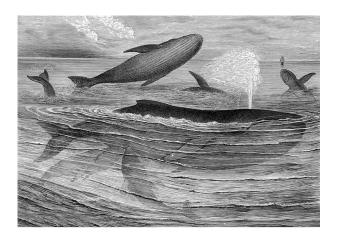
 M. Ialandi
 الجنيح اللَّالَثْرِي

 M. longimana
 الجنيح الأفتح

 M. novæ zelandiæ
 الجنيح النيوزيلندي

الحوت الأحدب أو الحوت المسنم، وعلميًّا الجنيح الصيًّاح أو العجيي ٢٠٠٧ يتبع فئة من الحيتان البلينية ٢٠٠٨ من خصائصها التركيبية وجود عدد من الأنفاق ٢٠٠١ الرأسية في جلد الزور وزعنفة على الظهر، ويمتاز من الهراكلة ٢٠٠٠ بكبر الرأس كبرًا نسبيًّا، وقصر الجسم، وصغر الزعنفة الظهرية، ٢٠٠١ وطول السباحتين طولًا عظيمًا. وفلقتا الذنب كبيرتان نسبيًّا. وللسباحتين ٢٠٠١ حواف مروحية. ومن حيث فقارات الرقبة يشبه الحوت الأغبر ٢٠٠١ والهركول، فإن فقار الرقبة طويل قياسًا على طول بدنه عما هو في الحيتان الأثينة، ٢٠٠١ وتظل فقاراته طليقة طوال حياته. والعظم الحوتي ٢٠٠٥ (البلين) ٢٠٠١ في هذا الحوت شديد سواد اللون قصير عريض غليظ التركيب قليل المرونة. ويتراوح طول الحوت الأحدب بين ١٤ و ٥٠ قدمًا. وطول السباحة يختلف من عشرة أقدام إلى أربع عشرة قدمًا. وسطح الجسم أسود اللون. أما الجزء الأسفل فيقل اللون الأبيض الرخامي فيه أو يزيد بحسب الأحوال. أما السباحتان فإما أن تكونا بيضاوين تمامًا، أو سَودَاوي السطح، مرقطتين بندوب بيض في الجانب التحتي. وهيكل السباحتين يتضمن أربع أصابع مع عدد عظيم من الوصلات. وكثيرًا ما تلد الأنثى اثنين في بطن واحدة. أما تسميته الحوت الأحدب أو الحوت المسنم فمأخوذ من تلك الحدبة المقوسة التي تستوي من فوقها زعنفة الظهر. غير أن هذه الحدبة تختلف من حيث النماء والضمور اختلافًا كبيرًا.

عندما يقفز الحوت من الماء يقال إنه يثلم ١٠٠٠ فإذا ظهرت الزعنفة من الماء قيل إنه يُزَعْنف ١٠٠٠ فإذا ظهرت فلقتا الذنب دون شيء من الجسم قيل إنه «يذانب». ١٠٠٩ ويوجد الحوت الأحدب في جميع البحار تقريبًا، ومن الصعب أن تميز أكثر من نوع واحد. هذا بالرغم من أن بعض المواليديين يقولون إن ما يقطن منه خليج فارس مستقل عن بقية الجنس. وفي أثناء الصيف تظهر هذه الحيتان بمقربة من سواحل إيقوسيا الشرقية. ومنذ قريب صيد منه عدد كبير وأخرج في محطات التحويت المقامة على شاطئ أيرلندا وفي جزائر شتلند، والنرويج. أما مياه جنوب أفريقيا فزاخرة به.



الحوت المسنم يقفز من الماء، وترى أنثاه (في أسفل الصورة) وهي ترضع فلويها.

أما عادات الحوت الأحدب فقد ذكر بعضها البحاثة ر. ك. أندروز R. C. Andrews فقال: إن هذا الحوت إذا طفا صَعِد بانحراف، فلا يُرَى منه إلَّا قمة الرأس إلى ما يحاذي وقبي النفخ أو النفث. ^ أه فإذا بلغ في طفوه هذا المبلغ تصاعد زفيره تَوَّا. أما تلك الغَيْمة البخارية التي يلفظها، فتعلو رأسيَّة، وتكون ضيقة عند القاعدة، ولكنها سرعان ما تتتشر فتكون أشبه بعمود تطاير من رأسه هشيم مَنْتَثِر. وقد يبلغ ارتفاع ذلك العمود الزَّفْري خمس عشرة قدمًا. ولكن أمر هذا كُلَّه لا يخرج عما هو في بقية الحيتان. فإن ارتفاع عمود الزَّفر (أو النَّفث) وكثافته يتوقفان على طول الأمد الذي يصرفه الحوت تحت الماء، وقوة النَّفْتُة ذاتها. وللنفث صفير عالٍ أجش، قد يسمع من مسافات بعيدة، مصاحبًا خروج الهواء من وقبي النَّفْخ، واندفاعه بشدة عظيمة.

أما الشهيق الذي قد يستغرق ثانيتين أو أربع، فإنه يتبع الزفر مباشرة، فيتمدد وقبا النفخ وينبسطان حتى يصيرا أشبه بإهليلجين واسعين، ويبرزان بصورة عجيبة، مخالفة تمامًا للصورة التي يكونان عليها عند الزفر. أما عدد الزفرات التي يزفرها الحوت عند طفوه، فيتوقف على مقدار العمق الذي يتفق أن يكون الحوت قد بلغه عند الاغتذاء، فكلما كان انغماره أعمق، كان عدد الزفرات أكثر. وأقصاها ست أو سبع زفرات.

في الحيتان الحُدب، كما في الهَرَاكلة، يتخلَّل الغَوصات أو السَّبَرات العميقة، انغمارات سطحية. فالأوضاع التي تتخذها الحيتان لكلِّ من الحالتين تختلف، ولكل منها مظاهر بينة. فإذا بدأ الحوت الأحدب يسبر بعد الفراغ من زفره، يُطامن من رأسه ويأخذ في الدَّوران على نفسه، فَيتَقَنْطَر الجسم بحِدَّة وتظهر الزعنفة الظهرية، حيث يكون أكثر الجسم فويق الماء. وبينما يكون في دورانه يظهر الذنب بوداعة، ويأخذ الحوت وضعًا رأسيًّا، حتى يختفي الذنب. فالقول إذن بأن الحوت الأحدب يهبط بانحراف إذا ما أراد أن يسبر غير صحيح. وبعد كل سَبْرة من هذه السَّبَرات ينغمر الحوت بضع انغمارات سطحية، يتقنطر فيها الظهر تقنطرًا سطحيًّا، وتقل حركة الدوران قلة ظاهرة بحيث لا تكاد تُسْتَبان. وعندما يعمد الحوت إلى انغمار سطحي لا تظهر فلقتا الذنب بحال.

إذا سبرت الحيتان الحُدْب فقد تظل في الأعماق وقتًا يتراوح بين خمس دقائق وخمس عشرة دقيقة. أما المسافة التي يقطعها في مثل هذه الحال فتتوقف على مقدار الطعام الذي يمكن الحصول عليه. فإذا كانت مواد الطعام موفورة، طفا الحوت قريبًا من المكان الذي سَبَر فيه. أما إذا قَل وندر، فقد يطفو على بعد ميل أو أكثر من حيث كان.

إن كمية الدهن التي تخرج من الحوت الأحدب تتباين تباينًا كبيرًا جدًّا. فأنثى ومن ورائها فلو قلما تخرج من الشحم شيئًا يذكر. وبينما تنتج بعض الأفراد قدرًا يتراوح بين ثمانية وعشرة براميل، فإن أفرادًا أخر قد أعطت حوالي خمسة وسبعين برميلًا. ومنذ أن استعمل الهلب المنفرج، أصدح صد هذا الحوت مطردًا.

إذا استلقى حوت من هذه الحيتان مستويًا على جنبه في الماء، فإن السبَّاحة التي تكون على الجانب الأعلى من جسمه تبرز من الماء كأنها سيف أبيض عظيم الحجم باتر الحديدة.

H. N. H. 837-838.

# (۲۲۸) أمر خُضَارَة HYDRARCHUS

Etym., NL. Gr. ὅδωρ (ὑδρ-) water + Gr. ἀρχός = ruler.

المصطلح مولَّد في اللاتينية، وأصله من حرفين يونانيين، الأول معناه: «ماء». والثاني معناه: «حاكم أو أمير». وفي المصطلح العربي خضارة: البحر. فأمير خضارة ترجمة حرفية للمصطلح الأعجمي.

ويشير المصطلح إلى جنس من الحيتان البائدة، ويستعمل مرادفًا لمصطلح «النزَلصُور». ١١٨

Also: Hydrarchur. Cent. Dict. vol. iii, p. 2982.

# HYPEROÖDON الأُثْرُود (۲۲۹)

= Bottle-nosed Whales الحيتان الكنفيرية

Etym., NL. Gr. ὑτερῶος = being above, upper + ὁδούς (ὁδοντ-) a tooth.

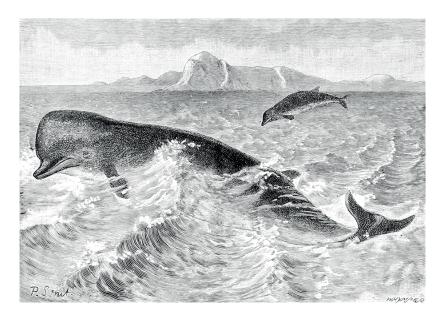
المصطلح مولّد في اللاتينية، وأصله من حرفين يونانيين، الأول معناه: «مستعلٍ، أعلى، فوقي». والثاني معناه: «سن»، وتخريجه: «ذو الأسنان الفوقية أو المستعلية».

هو جنس من الحيتان الكنفيرية، من فصيلة المسيفات.

وأول من سمى هذا الحوت الكولونيل «لاسيبيد» سنة ١٨٠٣ (انظر معجم سنتشوري ص ٣٩٥٠: ج٣) بانيًا تركيبه الأعجمي — على ما رأى — من تلك الحلمات الخشنة التي تكون على صفحة الحنك، وقد ظن عندما رآها أنها أسنان. ومن العجيب أن تركيب الاسم الأعجمي يكاد يكون صحيحًا بالإشارة إلى صدقه على جميع المسيفة ١٨٠٨ من الحيتان.

في أكثر من صفة بينة، يلاحظ أن هذا الحوت أكثر المسيفية ١٠٠ قربًا من حوت العنب ١٠٠ أو النفاخ. ١٠٠ فإن الحيود الحكمية ١٠٠ العظيمة هي أقرب ما يكون شبهًا بتلك التي للنفاخ. غير أنها في الأبرود، من حيث الغلظ، تناقض مثيلاتها في النفاخ من حيث الرقة. كذلك ما يتقابل في كلا الحوتين من التحام ضلع بالفقار بكل من رأسيه. ومما لا يجدر بنا أن نغفله أن الأبرود من حيث هذا أقرب إلى النفاخ من الكُغْيَة، ١٠٠ رصيفه الأصغر.

والأبرود أسهل أجناس الحيتان المسيفة استظهارًا واستبانة. وهذه صفاته الرئيسة: للجمجمة حيود حكمية بالغة النماء في الذكور البالغة، ووسطاني العظم المصفوي^^^ غير كامل التعظم <sup>۱۸</sup> ولا يوجد له غير سن واحد على كل من فرعي <sup>۲۸</sup> الضبة، <sup>۲۸</sup> بخلاف تلك السُّنَيْنَات الصغيرة التي تكون في الفك الأعلى، <sup>۲۸</sup> (الحَكَمَة) <sup>۲۸</sup> وفقاراته كالآتي: ۷ عنقية، <sup>۲۸</sup> ۹ ظهرية، <sup>۲۸</sup> ۹ قطنية، <sup>۲۸</sup> ۸۱ ذنبية. <sup>۲۸</sup> وفقارات الرقبة مندمجة <sup>۲۸</sup> كتلة واحدة، في حين أن بعضها قد تكون طليقة في غيره من المسيفة، مع اختلاف عدد الطليق



الحوت الكنفيري: الأبرود.

منها بحسب الأجناس، ويتألف القص من ثلاث قطع لا غير، الأخيرة مريشة ثنائية عند المؤخرة.

Mammalia, Beddard, p. 370-371.

# HYPEROÖDON or ANARNACUS الأُبْرود أو الأرنق (۲۳۰)

Etym., see Hyperoödon: anarnacus: given as a name of a kind of porpoise. Cent Dict. p. 198–1.

لمعرفة الأصل في الاسم الجنسي الأول انظر: Hyperoödon، أما اللفظ الذي يشير إلى الاسم الجنسي الثاني فكلمة أطلقت على ضرب من الدوحر أو البربوز، والاسمان مترادفان في الدلالة، واستعمال الأبرود أشيع عند العلماء.

# HYPEROÖNDON LATIFRONS الأُبْرُود المُجَبَّه (۲۳۱)

Etym., see Hyeroödon; latifrons: L. latus = broad + frons = the forehead, brow.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Hyperoödon، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني مركب من حرفين، الأول معناه: «عريض». والثاني معناه: «جبهة»، والمجبه في المصطلح العربي نقصد به «ذو الجبهة العريضة».

جاء في معجم سنتشوري (ص٢٩٥٠، ج٣) أن الأبرود المُجَبَّه نوع قائم بذاته، ولكن اتضح بعد ذلك، على ما جاء في كتاب الأستاذين فلاور وليدكر، أن النوع الذي فرِّع على نوع الأبرود بهذا الاسم ووصف علميًّا في بعض المؤلفات، لم يكن غير وصف وُضع لذكر بالغ من نوع الأبرود الأخْنَس.

See: Cent. Dict. p. 2950, vol. III; and Mammals, Flower and Lydekker, p. 253.

# HYPEROÖDON PLANIFRONS الأُبْرود الأخْنَس (٢٣٢)

Etym., see Hyperoödon; planifrons L. planus–level, flat; + L. frons = the forchead, brow.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر Hyperoödon، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني مركب من حرفين، الأول معناه: «جبهة». والثاني معناه: «مسطوح»، وتأويله: «المسطوح الجبهة». والخَنسُ لُغَةً: تأخُّر الأنف عن الوجه مع ارتفاع قليل في الأرنبة، وهو أخنس (قاموس، ٢١٢: ٢).

لجنس الأُبُرود نَوْعان معروفان، الأول: جنس شائع يعرف علميًّا باسم «الأُبُرود المُكلَّب»، ^^^ وقد صرف عليه المواليديون نعوتًا أخرى. والنوع الثاني: هو «الأبرود الأخنس» ويقطن النصف الجنوبي من كرة الأرض، وقد عُرف من جمجمة عُثر بها مندفنة في رَغام، رملٍ وحَصَّى، على سيف بحر فتأكلت. أما الثقة بأن هذه الجمجمة تدل على نوع مستقل من جنس الأُبرود، فأمر يرجع إلى ما عُرف عن مُفَرِّع هذا النوع سير «وليم فلاور» ^^ من الدقة العلمية.

Mamm. Beddard, p. 371.

# (٢٣٣) الأُبْرُود المُكَلَّب

#### HYPEROODON ROSTRATUS or ROSTRATUM

الحوت الكِنْفيري Bottle-nosed whale.

Etyml., see Hyperoödon; rostratus: L = having a beak or hook: Cass. Lat. Dict. p. 492.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Hyperoödon، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني معناه «ذو منقار أو كُلَّب، منقاري» فنعته «المُكَلَّب» أو «المنقاري».

الأبرود المكلب نوع من الحيتان الكنفيرية، ٢٠١ صرف عليه هذا الوصف أي المكلب أو المنقاري لصفة فيه هي ارتفاع السطح الأعلى من الرأس فوق منقار قصير، ارتفاعًا يكون شبه بروز حاد يقع أمام وقب النفث مباشرة. والضبة ٢٠٠ في هذا الحوت مهيأة بزوج واحد من الأسنان يقع قبيل طرفها، ولا يظهر هذان السنان حال الحياة، بل يظلان مندفنين في اللثة، ولا يظهران إلا على عظم الضبَّة إذا عرق عنه اللحم. والحيود العظيمة البارزة منه وراء فتحتي المنخرين كبيرة الحجم عظيمة النماء، وبالإضافة إلى هذه يوجد في هذا الحوت زوج من الحيود العظمية الطولية يقع كل منهما على جانب قاعدة من قاعدتي المنقار، وينموان نموًا كبيرًا في الفحول البالغة فيزداد سطحاهما الأماميان عرضًا وانبساطًا.

إن ازدياد حجم هذه الحيود في الفحول، يؤلف فرقًا كبيرًا يرى ظاهرًا في منظر كل من الجنسين عند بلوغهما. فإن الإناث، كالولائد الصغيرة، يبرز منقارها فيكون ظاهرًا مرئيًّا بدقة. أما الفحول البالغة فإن المنقار يندفن تقريبًا فيواريه بعض الشيء ذلك السطح المنبسط الشامخ الذي يكون في أعلى الرأس، وهو شبهقرصي إذا نظر من الأمام. وليس في سباحتي هذا الحوت ندوب أو لمع. أما من حيث الطول فإن فحول هذا النوع قد تبلغ ثلاثين قدمًا. أما الإناث فلا تتجاوز أربعة وعشرين. والولائد سود الظهور لأول عهدها بالحياة، فإذا تقدم بها العمر خفت ظلالها فصارت إلى السمرة، في حين تكون أجزاؤها التحتية مغبرة إلى البياض. أما إذا هرمت أفراد من هذا الحوت فربما انقلب لونها فصارت إلى الصفرة، ومن حول العنق طوق من البياض، كما يبيض الرأس والمنقار.

الأبرود المكلب من الحيتان المهاجرة، ويعيش في منطقة شمالي الأطلنطي. وقد يطوف في أثناء الصيف فيبلغ في تطوافه اسبتزبرجن شمالًا. أما تطوافه جنوبًا وإلى حد يقرب منه، فأمر لم يحقق بعد. وقد تجنح أفراد منه إذا ساحلت في أوائل الخريف

على شواطئ بريطانيا، والبلدان الواقعة على الخليج الإنجليزي (دوفر) وبحر الشمال. ولم يسجل أن أفرادًا منه قد جنحت على سواحل إسبانيا وغربي فرنسا أو بلدان البحر المتوسط. وأغلبية الأفراد الجانحة تكون فرادى، وصغيرة السن، ولو أنه قد عثر على بقرة ووليدها وقد تقاذفتهما أمواج الساحل فجنحا. في أوائل الربيع قد يعثر بهذه الحيتان الفينة بعد الفينة على بعد من شواطئ جزر شتلند ٨٣٣ ومن ثمت شمالًا إلى حدود الجمد القطبي، حيث يكثر وجودها هنالك. وهي كذلك تغشى البحار المجاورة لأيسلندا وغرينلندا حتى خط العرض ٧٧ شمالًا، غربي سبتزبرجن وبوغاز دافز، ٨٣٠ ومن المرجح كثيرًا أن انتشارها قد يمتد حتى تصل إلى نوفايا زمليا ٨٣٥ أو زملية الجديدة. وعلى الرغم أنها لا تقحم في منطقة الثلج ذاتها، فإنها تغشى الخلجان المفتوحة والأزقة البحرية التي تقع على جوانبها، متخذة منها حِمّى من هجمات البحر الخضم. وترى غالبًا في رعلان، عدة كل رعيل منها تتراوح بين أربعة عشر، ولكن قد يقع تحت نظرك عدة رعلان في وقت معًا. وتسير الفحول البالغة فرادى، وقد ترى بعض الأحيان في طليعة رعيل، كالربيئة أمام الجيش. ليس بهذه الحيتان خوف من السفن غير قليل، فإذا رأتها سبحت من حولها وغطست من تحت القوارب حتى ترضى في أنفسها نزعة التطلع والعجب. وإذا جرح فرد من رعيل، ظل الرعيل يجاور السفينة من حوله وهو يحتضر، فإذا مات وأسلم الروح، انصرف الرعيل عنه. فإذا أصاب الهلب فردًا آخر قبل أن يموت الجريح الأول، فقد يُقضى على كل أفراد الرعيل بسهولة فلا يبقى منه باقية. وفي هذا الحوت قدرة فذة على تحمل الجراح وفيه تشبث بالحياة قد تعجب له. فإنه إذا جرح سبر في الماء. وقد يبلغ في سبره ثلاثمائة أو أربعمائة قامة، ولا يندر أن يهبط في الماء إلى سبعمائة. أما نشاطه فيقال إنه مضرب المثل. ففي بعض الأحيان يقفز من الماء فيرتفع عن سطحه عدة أقدام. وبينما هو كذلك قد يلتفت ليرى ما حوله. فإذا هبط بعد القفز نزل إلى الماء برأسه. بدلًا من أن يرتمى ارتماء على جنبه، كما تفعل بقية الحيتان العظمى. ويتألف غذاؤه من الحبار الأزيرق Bluish-white Cuttle-fish وهو نوع من الحبار طوله ست أقدام ومحيطه ثلاث، وينتهي مستدفًا نحو منطقة الذنب. وقد بحثت معدات كثيرة من أفراد هذا الحوت المصيدة فلم يعثر بها على غير هذا النوع من السمك. إذا طلب الأبرود المكلب رزقه سبر إلى أعماق قصية من الغمر، حيث يظل تحت الماء زمنًا طويلًا، فإذا طفا ونفث، كان نفثه قويًّا ثقيلًا. فإذا جرح، ظل تحت الماء زهاء ساعتين، فإذا طفا لاح نشيطًا غير متعب. ومن جنس الأبرود نوع آخر يسمى علميًّا «الأبرود الأخنس» ٢٦٨ يعيش في المياه المحيطة بأمريكا الجنوبية. الأيل: <sup>۸۲۷</sup> من المواد التي تستخرج من الحوت الكنفيري ودهنه يشبه في أكثر الأمر دهن حوت العنبر ويستعمل في نفس الأغراض التي يستعمل فيها دهن العنبر والفحل البالغ منه يخرج مائتي وزن من الأيُّل وطنين من الدهن. والبروز الذي يكون في رءوس البقرات يحوي قليلًا من دهن غير ذي لون ثقله النَّوعي ضعف ثقل الدهن الذي يستخرج من الشحم. أما الفحول فهذا الموضع فيها يكون مملوءًا بدهن كثيف القوام.

ولقد خلف جنس من الحيتان الكنفيرية البائدة، التي يظهر أن لها آصرة بالعائشة اليوم، آثاره في طبقات العصر الأجد، أي الثلثي الحديث. <sup>۸۲۸</sup> عثر بها على آكام <sup>۸۲۹</sup> شاطئ إنجلترا الشرقي.

H. N. H. 844-5.

### (۲۳٤) الدُّنيْحُوت HYPOCETUS

Etym., NL. Gr. ὑπό = under + χῆτος = a whale.

المصطلح مولّد في اللاتينية، وأصله من حرفين يونانيين، الأول معناه: «دَنِي». والثاني معناه: حوت، والعربي مركب منهما دَنِي + حوت = دُنَيْحُوت.

من حيتان العنبر المنقرضة، وهو جنس من عدة أجناس جميعها ذات أسنان في الفكين العلوي والسُّفْلي. وبقايا الدنيحوت كثيرة في طبقات العصر الأوسط من كل من شمالي أمريكا وجنوبيِّها، والراجح أنه الأصل الذي انحدر منه النَّقَاخ ١٩٨ أو الكغْية. ٢٤٨ والقول بأنه أصل للنفاخ أرجح.

H. N. H.

# ICE BREAKER ناقف الثُّلج (۲۳۵)

= Polar Whale (Which see).

القطبي - الحوت القطبي - حوت القطب.

Cent. Dict. p. 6883-4, vol. VI.

الحوت الأثين ٤٠٠ الذي يعيش في المناطق القطبية، وهو بعينه الحوت الغريناندي ٤٠٠ وعلميًّا «البال السَّبَلي» ٤٠٠ واسمه الكامل «حوت القطب الأعظم». ٢٠٠ وقد يصرف عليه الحواتون أسماء شائعة بينهم فيسمونه حوت القوس، ٢٠٠ أو الشموخ ٨٤٠ أو ناقف الثلج ٤٠٠ أو حوت الثلج. ٥٠٠

### ICE-WHALE حوت الثلج

= Ice-breaker.

هو الحوت الغرينلندي وعلميًّا «البال السَّبَلي» انظر المادة السابقة. Cent. Dict. p. 6883-4, vol. VI.

# الدُّلفين الكنْفيري الهندي (۲۳۷) INDIAN BOTTLE-NOSED DOLPHIN

Tech. Syn. Tursiops catalania.

نوع من جنس الطرسوب يكون في المحيط الهندي والبحر الأحمر: See: Tursiops and species.

# INDIA PORPOISE الدَّوْحَر الهنْدي – البَرْبوز الهندي (۲۳۸)

Tech. Syn. Neomeris phocænoides or Neophocæna phocænoides. لعرفة الأصل في التسمية العربية انظر: Porpoise.

الدَّوْحَر الهنْدي، وعلميًّا «النِّمْريس الفُوقي» ٥٠٨ يفترق عن الدوحر الطرازي ٥٠٨ (أي الدوحر المعروف أو الشائع) ٥٠٨ بفقدان الزعنفة الظهرية، ٥٠٨ وتناقص عدد الأسنان، التي قد يبلغ عددها حوالي ١٨ سنًّا على كل من شقتي الفكين. وهو صغير الحجم، لا يكاد طوله يبلغ أربع أقدام، ولونه السواد، فهو أصم صرف أو دون ذلك، مع لمع بيض على الخطم أو بمقربة منه.

ويقطن شواطئ المحيط الهندي من رأس الرجا الصالح إلى اليابان. وقد صيد في كثير من الأنهار المدِّية في الهند، وفي نهر «الينج تسي كيانج» في بلاد الصين، حيث عثر به على بعد ألف ميل تقريبًا من مصبه.

وفي هذا الدوحر جزء متطامن قليلًا في منطقة الظهر، ويحتوي على حراشف قرنية ٥٠٥ قميئة، يظن أنها بقايا درع قرني كان يحمي بعض «الزكويات» ٥٠٠ وهي من البوائد.

يقول مسترف. و. سنكلبر F. W. Sinclair:

يرتاد هذا الحوت الحَنيَّات ٥٠٠ الدِّية من غير أن يضرب فيها بعيدًا، وفي الأَجْوَان ٥٠٠ التي تتخَلَّل الرُّيُف ٥٠٠ والجزائر. ويغتذي في العادة بالأربيان ٢٠٠

والرقّادم ١٦٠ الصغيرة والسميكات. وليس ظاهرًا أنه لا يجتمع رعلانًا كبيرة. وقد يندر أن يرى. أربعة أفراد أو خمسة معًا. ويرى في العادة فرادى. فإذا رئي منه اثنان كانا أنثى وفلوها، لا أنثى وذكرًا. وتولد صغار هذا الدوحر في شهر أكتوبر غالبًا. والأمهات لا يتئمن. وحركته أشبه بحركة الدوحر الشائع، وهو لا يقفز ولا يأتي بحركة انقلابية، وهو على وجه عام دوحر صغير الحجم مكسال بطيء الحركة.

والظاهر من ملاحظة عاداته أنه يفضل المياه غير ذات الأغوار البعيدة.

# (۲۳۹) الهرْكوْل الهنْدى INDIAN RORQUAL

Tech. Syn. Balænoptera Edeni:

اسمه العلمي «الحوجن الأدنى» ويتضح من الفحص عن هيكله العظمي أنه قريب الآصرة بالهريكيل، ٢٦٠ ولكنه قد يبلغ من الحجم مبلغًا أعظم مما تصل إليه الأفراد الأوروبية. ويقال إن له عددًا من الفقارات الظهرية زائدًا عما في صاحبه الهريكيل. ومما هو محتمل، بل راجح، أن هذا الحوت ليس أكثر من سلالة موضعية، أي أنه لا يرتقي إلى طبقة النوعية إلا بشيء من التسمح في الاعتبار.

# (۲٤٠) العنْيَة INIA

Etym., NL. from a S. Amer. name. Cent. Dict. p. 3099, vol. III.

المصطلح الأعجي مولد في اللاتينية، وأصله من لفظ أهلي في أمريكا الجنوبية، فنقلناه معرَّبًا.

من خصيات جنس العنية ما يلي:

الزعنفة الظهرية <sup>٨٦٢</sup> عسنية، <sup>٨٦٢</sup> السباحتان <sup>٨٦٥</sup> (أي الزعنفتان الجنبيتان) كبيرتان بيضيتان، تبلغ أسنانه ٣٢ سنًّا على كل من الجانبين، ويغلب أن يكون في كل منها عقدة إضافية، <sup>٨٦٨</sup> ليس في الجمجمة حيود حكميَّة <sup>٨٦٨</sup> كبيرة، العظام الحنكيَّة <sup>٨٦٨</sup> غير مكتنفة بالعظمين الجناحيين، <sup>٨٦٨</sup> ولكن عظم الميكعة <sup>٨٨٨</sup> يقسمها قسمين، عدد عظام الفقارات في هذا الجنس قليلة لا تزيد على ٤١ فقارة موزعة على مناطق الفقارة كالآتى:

٧ عنقية، ١٣ ٨٠١ ظهرية، ٣ مطنية، ٣ قطنية، ١٨ دنبية. ١٨ والخصيات المميزة في الفقار كثيرة متعددة. فأول شيء أن فقارات الرقبة طليقة وبها استطالة. وثانيًا: أن

الفقارة المحورية ٥٠٠ بها أثر من بروز سِني أظهر مما هو في جميع الحيتان ما عدا جنس «الهنيد» ٢٠٠ حيث هي فيه أظهر مما في العنية. وثالثاً أن الصُّقْع القَطني ٢٠٠ يمتاز بقصره حيث هو لا يتجاوز طول ثلاث فقارات. أما القص ٢٠٠ فأشبه به في الحيتان البلِّينية. ٢٠٠ فهو من حيث ذلك انحراف تشريحي ظاهر عما في بني جلدته، إذ يتألف من عظم واحد كأنه أهليلجي ٨٠٠ (أي شبه أهليلجي أو إهليلجاني) ولا يتصل به، على ما يظهر غير زوجين اثنين (غضروفيين) من الأضلاع القَصِّيَّة. ٢٠٠ والنسبة بين العَضُد ٢٨٠ والكُعْبَرة ٢٨٠ هي أكثر شبهًا بما في الحيوانات البرية، بمعنى أن العَضُد أطول من الكُعْبرة بشكل بَين. وعكس ذلك هو الشائع في الحيتان. غير أن «الهنيد» يتفق في هذه الصفة مع العنْية. وهنالك صفة فذة أخرى في أسنان هذا الجنس، هي أن الأخيرات منهن يكون بكل

وهنالك صفة فذة اخرى في اسنان هذا الجنس، هي ان الآخيرات منهن يكون بكا منهن فص إضافي، <sup>۸۸</sup> وليست مخروطية الشكل تمامًا، شأنها في الحيتان عامة. .3-Mamm. Beddard, p. 328–3.

# (٢٤١) العنْيَة البوليفي INIA BOLIVIENSIS

Etym. see Inia: boliviensis = of or pertaining to Bolivia.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Inia، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى بوليفيا بجنوبي أمريكا. والاسم مرادف لمصطلح «العنية الجفروي» (انظره في المادة التالية).

Quot., It (Inia) contains the Amazonian Dolphin, I. geoffroyensis or I. boliviensis, etc. Cent. Dict: 3099–III.

زعنفته الظهرية عبارة عن حيد تافه، وطوله ثماني أقدام، وله خطم طويل أسطواني الصورة، والفكان مجهزان بأسنان تتراوح عدتها بين ١٠٤ و١٣٢ سناً، وفقاراته أربعين فقارة، وضلوعه ثلاث عشرة ضلعًا، والقص عظم واحد.

F. Cuvier, 1636.

# INIA GEOFFROYENSIS (۲٤٢) العنْيَة الجُفْرُوي

Same as: Inia boliviensis.

Etym., see Inia; geoffroyensis = of or pertaining to Geoffroy, a natural ist.

العنْيَة الجُفْرُوي. وهو الاسم العلمي الذي يعرف به هذا الدلفين، وهو المسمى في العادة «دلفين الأمازون» أو «دلفين الفرات الأمازوني» يؤلف هو والنوع المسمى «دلفين اللابلاتا» فصيلة تعرف علميًّا باسم العِنْيَات. ومن الصفات المميزة لهذه الفَصِيلة أن وقب النفث هلالي، والمعي بغير ممرغة، والحكمة (الفك الأعلى) بلا حيود، والنواشز المستعرضة في الفقارات القطنية عريضة جهد العرض.

من المشاهد البينة في هذا الدلفين أنه أكثر شبهًا بالدوحر (البربوز) من السَّوْس أي الدلفين الكنجى.

وخطم العنية، أو منقاره، طويل أسطواني، وفيه عدد من الأسنان يتراوح بين ٢٦ و٣٣ سنًّا على كل من شقتي الفكين، وفيه خصية فريدة، هي أنه مهيأ بعدد من الشعرات، سلائية الهيئة، موزعة توزيعًا غير منتظم. والأسنان مميزة بأن لكل منها عقدة تكون على الجانب الداخلي من قاعدة التاج، والزعنفة قد انضمرت حتى أصبحت أشبه بحيد متطامن.

يبلغ الذكور سبع أقدام طولًا. أما الإناث فأزيد قليلًا من نصف ذلك المقدار. أما لونه ففي العادة أُسَيْود الظهر، أحَيْمر البطن. ولكن عثر بأفراد كان لونها السواد الصرف، وأخرى لونها إلى الحمرة. والعينان جيدتا النماء، وليس للسباحتين ذلك الشكل المروحي الذي يختص به الدلفين الكنجي. وفي هيكله العظمي تقع على القص (عظم الصَّدر) فتراه قصيرًا إلى العرض، ومؤلفًا من عَظْم واحد. والنواشز الأفقية المستعرضة في فقارات الجزء المؤخر من الجذع، تأخذ النظر بإمعانها في العرض.

والعنية، أو البَطْو، كما يسمَّى في بعض جهات من جنوبي أمريكا، نهري العادات إطلاقًا، ويقطن أعالي الأمازون وروافده وخلجانه، منتشرًا في إقليم من تلك القارة ينحصر بين درجة ١٠ و١١ من درجات خطوط العرض الجنوبية.

بالإضافة إلى العنية، يوجد أنواع أخرى من الدَّلافين (من فصيلة الدُّلفينيات) تقطن أجزاء من نهر الأمازون. أحد هذه الأنواع ويسمى الطقوق أو الطُّؤز، وهو من أنواع جنس «السَّوْطَل» الذي سيأتي ذكره في موضعه. إذا ما بلغ سطح الماء ليتَنفَّس اتخذ وضعًا أفقيًّا، مظهرًا أول شيء زعنفته الظهرية السوداء المتطامنة، ومن ثمت يتنفس ثم ينغمر ببطء وهُوَادة، ورأسه نحو الأمام. أما العنية، فيظهر قمة الجمجمة، فتكون أول ما يُرَى من جثمانه، ثم ينفث، منحدرًا توًّا إلى الغمر ورأسه إلى أسفل، مقنطر الظهر،

مبديًا زعنفته الظهرية تتاليًا حتى يغيب. فهو على ما يلوح يتخذ حركة انقلابية، من غير أن تظهر منه فلقتا الذنب.

ثم بالإضافة إلى هذه الحركة الخاصة، التي يلوح أنها مشابهة كل المشابهة لحركة «السَّوْس» (الدلفين الكنجى) فإنه ينماز عن الطقوق بأنه يسير أزواجًا.

وكلا النوعين عديد الأفراد في نهر الأمازون وروافده الكبيرة. ولكنها أكثر ما توجد في الضحاضح عند مصب «التُّوكاتين»، وبخاصة في فصل الجفاف.

في أعالي الأمازون يوجد نوع لَحْمِي اللون كثير عدد الأفراد واسع الانتشار. وفي القطع العريضة، من مصب ذلك النهر إلى ١٥٠٠ ميل نحو أعاليه، يلتقي المسافر بواحد أو آخر من هذه الدلافين، فيسمع زفره أو حركته، وبخاصة في أثناء الليل. على أن ما ترسل هذه الدلافين من أصوات، ليترك في نفس المسافر شعورًا أشبه بشعور من لفه الخضم الواسع العريض، واكتنفه إحساس الوحدة الذي يلازم جَواب الآفاق البعيدة. H. N. H. 848 – See: Amazonian Dolphin.

### (٢٤٣) العِنْيَات £INIID

Etym., see: Inia, + -idæ = Latin suffix.

العنية ^^^ معتبرًا فَصِيلة مستقلة عن الدلفينيات ^^ والهنيديات، ^^^ عند بعض المواليديين، ولكن ذلك لم يتأيد علميًا، فاعتبرت فُصَيِّلة من الهنيديات سميت العِنيَّة .Iiiünæ

يضع المواليدي «بدرد» جنس العنية مع الهنيد Platanista في مسيلة واحدة هي الهنيديات، ولا يسلم بأن العنية يكون فصِيلة برأسها.

See: Mamm. Beddard, p. 380-381.

# (٢٤٤) العِنيَّة

Etym., see: Inia, + -inæ = Latin suffix.

العنية معتبرًا فُصَيِّلَة من فَصيلَة الهُنيديات، انظر المادة السابقة، وهي تشمل العنية ودلفين لابلاتا، أي السوطل، ^^^ والبنطس. ^^^

See Cent. Dict. 3099–III and H. N. H. p. 848 in Extinct Riverine Dolphins.

### (٢٤٥) الدُّلفين الإِرَاوَادي ج: دلافين إراوادي IRAWADI DOLPHIN-S

Also spelled: Irrawady (see Bedd. 516, Orcella).

Tech. Sny. Orcella (Gn. O. flumnialis sp.) O. brevirosiris (sp.) (Which see).

يقطن أعالي نهر إراوادي دلفين أو دوحر كبير الحجم بعض الشيء يعرف باسم الدلفين الإراوادي، وعلميًّا باسم «الحويت النهري» Orcella fluminalis، ويتصل بهذا الدلفين صورة أخرى تكون في خليج بنكالة ومصبات أنهاره وعند سنغافورة وبورنيو اعتبرها بعض المواليديين نوعًا اسمه العلمي «الحويت الأفقم» Orcella واعتبرها غيرهم مجرد سلالة race، وهما معًا يكونان جنسًا برأسه: هو «الحويت» Orcella.

من خصيات هذه الدلافين أن رأسها مدور أو شبهكروي: globe-like ولا مناقير لها وأسنانها قليلة صغيرة نسبيًّا، وتشغل على وجه التقريب طوال امتداد الفكين: وهي على الفك العلوي (الحَكَمَة) من ١٢ إلى ١٥، وعلى الفك السفلي (الضبة) من ١٢ إلى ١٥ وشكل الأسنان مخروطي مؤبر، وتستقر متراصة راصفة، وما كان منها على مقدم الفكين في الأفراد المُسنَّة تتجه نبتتها إلى الأمام. والزعنفة الظهرية صغيرة شبْهُكُلَّبية hook-like والسباحتان معتدلتا الحجم، عريضتان عند القاعدة، وشبْهبيضيَّة Subovate من حيث الهيئة.

يتراوح طول هذه الدلافين من سبع أقدام إلى سبع أقدام ونصف. ولونها أردوازي أو أسيود، ويختص الدلفين الإراوادي بلون رمادي باهت عند السطح، أبيض عند البطن، وهو مغشى بسيور كثيرة غير منتظمة على الجانبين. وأما لون الدلفين الذي يقطن خليج بنكالة وما إليه، فإلى السواد، ولا تغشيه سيور البتة. وقلما يضرب هذا الدلفين في الأنهار إلى أكثر مما يضطره ارتفاع المد، في حين أن الدلفين النهري لا يضرب في مصبات الأنهار على أنة حال.

قال دكتور «جون أندرسون» John Anderson:

لا تترك هذه الدلافين المياه العميقة الغور، وإذا طفت لتتنفس، ظهر وقب النفث منها أول شيء. ويتم تنفسها في دورات تختلف مدتها إذ تتراوح بين ٦٠ و ١٧٠ ثانية. وقد تزيد المدة عن ذلك قليلًا. فإذا انتهى التنفس زفيرًا وشهيقًا،

تختفي منطقة الرأس، ويلوح الظهر متدرجًا في الظهور حتى منطقة الزعنفة الظهرية، ولكن السباحتين والذنب قلما يريان. والتنفس سريع، حتى إن صيد هذا الدلفين برميه برصاصة يحتاج إلى رامٍ من أمهر الرماة ليسدد ويصيب قبل أن يختفى الحيوان.

شاهدت بعضها يثب من الماء بطريقة لم تشاهد في غيرها من الحيتان فيما أعلم. فإذا أرادت ذلك سبحت على مقربة من سطح الماء بحركة تموجية، ونصف رءوسها ظاهرة، فتظهر جسومها فويق الماء ثم تختفي الفينة بعد الفينة، نافثة من أفواهها كميات غزيرة من الماء فترسلها إلى الأمام في أغلب الأحيان، وأحيانًا ترسلها رأسية. ولقد شاهدت دلفينًا منها واقفًا في الماء في وضع رأسي، وقد ظهر منه نصف الصدر، ثم غاب توًّا. ولكنه كرر ذلك ثانية في مكان قريب من مكانه الأول، ومضى يفعل ذلك مرات. ولقد أخبرني الملاح الذي كان رافقني، أن هذه الحركة تلازمه في الربيع وهو فصل التناسل.

وغذاء هذا الدلفين مقصور على السمك. ويضيف دكتور «أندرسون» إلى ما تقدم قوله: «إن السماكين يعتقدون أن هذا الدلفين يتعمد سوق السمك نحو شباكهم، وأن كل قرية من قراهم لها دلفينها الحارس، ويطلق عليه عندهم اسم يصرف على كل فرد من أفراد رعيله. وهذه الأسطورة هي السبب في أنه يصعب عليك أن تحصل على فرد مصيد من هذا الدلفين.»

H. N. H. 852-853.

# (۲٤٦) الأُسْخُور ISCHYRORHYNCHUS)

Etym., NL. Gr. ἰσχυρός = strong + ῥόνχος = a snout.

المصطلح مولّد في اللاتينية، وهو مركب من حرفين يونانيين، الأول معناه: «قوي، صلب». والثاني معناه: «فنطيسة أو خطم»، والمصلح العربي معرّب.

جنس بائد من الفُصَيِّلَة ٩٩٠ الفضْحَوْتيَّة، ٩٩١ وجدت بقايا في طبقات العصر الأوسط ٩٩٠ والعصر الأجد ٨٩٢ (أي الثلثي الحديث) في بلاد الأرجنتين.

See: Von Zittel, palæon. 87, III.

# (۲٤۷) القَتْطُوسِ IXACANTHUS

Etym. NL. doubtful, probably L. ixa =  $\xi\xi$  = six + Gr. χάνθος = a wheel-tire, a wheel.

اشتقاق هذا المصطلح غير بيِّن، والراجح أنه مولَّد في اللاتينية من حرفين يونانيين، الأول معناه: «ستة». والثاني معناه: «إطار عجلة، دولاب»، والعربي معرَّب.

جنس بائد من الفُصَيِّلة الطُّرفينية، وجدت بقاياه في طبقات العصر الأوسط بأمريكا الشمالية.

Von Zittel, Palæon, 87, III.

# حوت اليابان (أو) الحوت الياباني JAPAN or JAPANESE WHALE

Tech. Syn. Balæna japonica.

حوت من اليابان يقطن شمالي الهادي رفعه بعض المواليديين إلى مرتبة الأنواع. Cent. Dict. 6884-4, VI.

# (۲٤٩) الكَنْدُون (۲٤٩)

لم أقف على اشتقاق الاسم أو تركيبه، ولكن الظاهر أن الملحوظ فيه صفة في الأسنان. والاسم العربي معرَّب.

جنس بائد من الحيتان المسننة، يرجح أنه من الاسقلدونيات، وجدت بقاياه في قيعان العصر الأوسط في نيوزيلندا.

Von Zittel, Palæon, 85, III.

# (٢٥٠) الكندون الأُمْطى KEKENODON OMATA

لم أقف على اشتقاق اسم الجنس، ولا نسبة الصفة المعينة للنوع، فعرَّبتهما. وهو نوع فرَّعه بعد الإحاثيين (علماء الحفريات) على جنس الكندون (انظر المادة السابقة). Von Zittel, Palæon, 85, III.

# (٢٥١) السَّفَّاح – الحوت السَّفَّاح – السفاح الكبير: KILLER

Tech. Syn. Orca gladiator.

Killer Whale or Grampus (Which see).

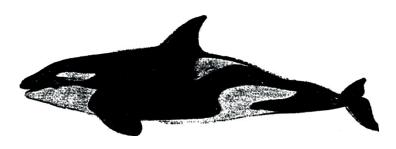
«السَّفَّاح» من أكبر فَصيلَة الدلافين وأشدها افتراسًا ووحشية، ويصرف عليه تجوزًا اسم «الغَرَمبوز» وعلميًّا «الحوتم الجَلَّاد». ويعتبر جنسًا بالنظر لعظم حجمه، ورأسه المخروط المتطامن، وفقدان المنقار. أما الزعنفة الظهرية فعالية مشرفة، وبخاصة في الذكور. أما السباحتان فكبيرتان بيضيتا الشكل عريضتان. والأسنان قليلة نسبيًّا، ويختلف عددها فيتراوح بين ١٠ و ١٣ سنًّا على كل من شقتي الفكين، وهي أكبر حجمًا من أسنان الدلافين عامَّة، فمحيطها بوصة أو أزيد قليلًا، وقطعُها بَيْضي.

لون السفاح يلفت النظر، إذ هو أسود في أجزائه الفوقية، في حين أن أسفل الضبة (الفك السفلي) مع الصدر والأجزاء البطنية تكون إلى البياض. والأجزاء البطنية البيض لا تصل إلى السباحتين، ولكنها تمتد إلى الوراء في ثلاث شعب، الجانبيتين منها تمتد منحرفة إلى أعلى. وهنالك خطان أبيضان كل منهما فوق إحدى العينين، ويمتدان إلى ما بعد مؤخريهما. وكثيرًا ما يرى فوق ظهره منطقة أرجوانية هلالية الصورة تقع خلف الزعنفة. وقد يبلغ طول السفاح عشرين قدمًا.

بالرغم من أن المواليديين قد أسرفوا في صرف أسماء علمية على كثير من ضروب هذا الدلفين، فالحقيقة أن هذا الجنس مسكوني الانتشار، حيث يذيع من غرينلندا شمالًا إلى أستراليا جنوبًا. وهو من قطان البحار المفتوحة، ولكن قد يتفق أن يضرب في مصاب الأنهار. وقد شوهد ثلاثة منه في نهر التاميز <sup>۱۹۸</sup> سنة ۱۸۹۰ دخلوا النهر في أثناء الليل، وقد شوهدوا يجوبون ما بين بَطَرْسي <sup>۱۸۸</sup> وجسر شلسي. <sup>۱۸۸</sup> ولقد يمموا نحو البحر بعد أن ظلوا في النهر عدة ساعات.

يعرف السفّاح في البحار بزعنفته الظهرية إذ هي مُشْرَعَة طويلة رأسية الوضع. وقد يجتمع رعلانًا قليلة العدد، أما غذاؤه فلا يقتصر على السمك، بل هو يلتهم أيضًا لحم غيره من أبناء قبِيلته (الحيتان)، كما يأكل الصّيال <sup>۸۹۷</sup> وهي الفقُمَّات عند غيري من المؤلفن.

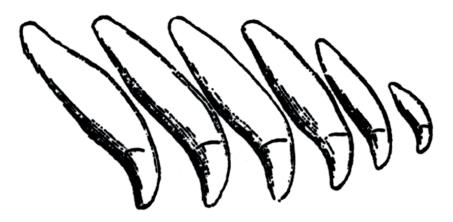
وقد يشاهد في بعض الأحيان أن الذكور بزعانفها الشامخة، والإناث بزعانفها المتطامنة، قد اجتمعت في رعيل واحد. وقد ترى أحيانًا أخرى وقد انفصل الذكور عن الإناث، فألف كل منهما رعيلًا برأسه.



السفاح.

أما سرعة السفاح فمضرب المثل، حتى لقد يستطيع أن ينقض فيلتهم غيره من الدلافين الصغيرة وهي ما تزال حية. أما شراهته ووحشيته فبالغة منتهى الخطر. ولقد ذكر المواليدي «إشْرِخْت» أن أحدها التهم ثلاثة دَوَاحر على التوالي واحدًا إثر صاحبه. وأن آخر، وكان طوله ٢١ قدمًا، قد عثر في معدته على ثلاثة عشر دَوْحَرًا، وأربعة عشر صِيلًا. الحوت الغِرينلندي، ٨٩٨ على عظم حجمه وضخامته، يهاجمه السفاح فيقتله ويأكل أجزاءً منه. قال كابتن «إسْكمُّون»:

إذا اجتمع ثلاثة أو أربعة أفراد من الحوت السفاح، فإنها لا تتلكاً في مشاجرة أعظم الحيتان البَلِّينية. ^^^ وإنه لمشهد عجب أن ترى تلك العمالقة البَحْرية، وقد اندحرت مأخوذة بالرعب مُفَزَّعة والِهة، عندما تشاهد أعداءها الصغار الحجوم. وكثيرًا ما يُرى الحوت الكبير وهو أضخم جثة وأعظم قوة بما لا يقاس عليه حال السفاح، وقد ارتد عاجزًا عن الهرب، بل ظل واقفًا، فاقد الحيلة، فلا يبدي مقاومة تذكر إذا هاجمته تلك الدلافين المفترسة. أما طريقة هجومها على عمالقة البحار فأشبه بهجوم جملة من كلاب الصيد على أيِّل أحيط به وأخذ الكلاب في مجاولته. فإنها تجتمع حوالي رأس الحوت، ثم يأخذ بعضها في الطَّفو من حوله، فتثلم الماء مرة وتنغمر أخرى، في حين أن بقيتها تتشبَّث بالشفة السفلى وتجره إلى الغَمْر. فإذا أمسِك به وكان فمه مفغورًا التهم لسانه أو شيء.



الأسنان الست الأولى العلوية في فم السَّفَّاح.

#### قال إسكمون:

رأينا مرة ثلاثة من الدلافين السفاحة وقد نازلوا بقرة من الحوت الغِرينلندِي معها فلوها في «لاغون» " بمقربة من شاطئ كاليفورنيا في ربيع سنة ١٨٥٨. وكانت البقرة من النوع الأغبر الكاليفورني، وقد كبر فلوها فصار من حيث الحجم ثلاثة أضعاف حجم أكبر الدلافين التي هاجمتها، وأشعلوا نار معركة دامت ساعة أو أكثر. وقد تتالت هجماتهم في فترات على الأم تارة وعلى فلوها أخرى، فقتل الفلو أول الأمر واستقر في قاع اليم حيث كان العمق خمس قامات. وفي أثناء ذلك بلغ الإنهاك من الأم مبلغًا عظيمًا، لما أصابها من جراح في الشفتين واللسان. ولكن الدلافين تركوها وأخذوا في الانغمار إلى القاع ليخرج كل منهم بجزلة من لحم الفلو ليلتهمها إذا ما كان عند سطح الماء؛ وإذ كانوا في شغل شاغل عن البقرة بالتهام ابنها، تهادت فارَّة تاركة من ورائها في الماء دربًا انصبغ بلون أحمر جوري.

H. N. H.

#### الحيتان

# (٢٥٢) الحوت السفَّاح – السفَّاح الكبير KILLER WHALE

Tech. Syn. Orca gladiator; = Grampus.

انظر المادة السابقة.

See: Cent. Dict. 6883-4, vol. VI.

# (٢٥٣) حوت كِنْغ – الحوت الكِنْغي KING'S WHALE

Tech. Syn. Delphinapterus Kingii.

واسمه العلمي «الأبْرْخ الكِنْغي»: انظر هذه المادة.

Mamm. Beddard, 373.

(۲۵٤) الكُفْية KOGIA

Same as Cogia (Which see).

(۲۵۵) الكُفِّيَّة KOGIIUNÆ

Same as Cogiinae (Which see).

# (۲۵٦) اللَّغْنُور Lagenorhynchus

Etym., NL., L. lagena = Gr. λάγηνος = a bottle + ῥύνχος = a snout.

المصطلح مولًد في اللاتينية وأصله من لفظين يونانيين، أولهما معناه: «قنينة». والثاني معناه: «خطم، فنطيسة». واللغنور معرب المصطلح الأعجمي.

في جنس اللَّغنُور مجموعة من الخَصِّيَّات أظهرها ما يأتي:

الرأس ذو منقار، ولكنه قصير غير بيِّن تمامًا. والسباحتان (أي الزعنفتان الجانبيتان) ۱٬۰ والزعنفة الظهرية ۱٬۰ جميعًا منجلية ۱٬۰ الشكل، والأسنان صغيرة، وقد تتراوح عدتها بين ۲۲ و٤٥ على كل من شقتي الفكين، وكذلك الفقارات فإن عدتها تختلف من ۷۳ إلى ۹۲ فقارة، والعظمان الجناحيان ۱٬۰ إما منفصلان وإما متصلان. والأضلاع تتفاوت عددًا من ۱۰ إلى ۱۲ زوجًا، ومنها ستة مزدوجة الرءوس. ويقسم

مستر «ترو» هذا الجنس ثمانية أنواع، وزيد إليها تاسع بعد سنة ١٨٨٩، وهي السنة التي نشر فيها مستر «ترو» مقاله في تقرير متحف التاريخ الطبيعي في الولايات المتحدة. 
Mamm. Beddard, 378.

# (۲۵۷) اللَّغْنُور الحديد LAGENORHYNCHUS ACUTUS

White-sided Dolphin.

Etym., see Lagenorhynchus; acutus: L. = sharpened, pointed, acute, piercing.

Css. Lat. Eng. Dict. p. 10.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Lagenorhynchus، أما الصفة المعينة للنوع، فلفظ لاتينى معناه: «حديد، محدود، مدبب».

يختلف اللغنور الحديد عن اللغنور الأغر (انظره) في اللون. فالأجزاء الظهرية في الثاني سود، والتحتية بيض. أما الأول فله فوق ذلك سير على كل من الجانبين يضرب إلى السمرة في اللون. وفقاراته أقل عددًا من فقارات زميله، إذ هي لا تعدو ٨٢ فقارة. Mamm. Beddard, 368.

# (۲٥٨) اللَّغْنُورِ الأَغَرِ LAGENORHYNCHUS ALBIROSTRIS

White-beaked Dolphin.

Etym., see: Lagenorhynchus; albirostris L. albus = dead-white + rostrum = the beak. Cass. Lat. Eng. Dict. p. 28 for albus; and p. 492 for rostrum.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: lagenorhynchus، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني مركب من حرفين، الأول معناه: «أبيض ناصع». والثاني معناه: «متقارب»، والأغر: الأبيض الوجه في العربية.

اللغنور الأغر دلفين لا يتجاوز تسع أقدام طولًا، وله عدد كبير من الفقارات يبلغ ٩٢ فقارة، وهو من الأنواع النادرة الوجود، وكان أول ما عُثر به على شواطئ بريطانيا سنة ١٨٣٤، ومنذ ذلك الحين لم يُقنص منه على شواطئ تلك الجزر سوى ١٨ فردًا، بعضها قُتل وبعضها جنح على الشاطئ.

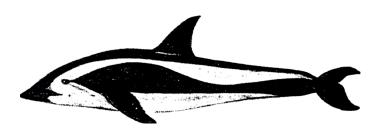
Mamm. Beddard, 378.

# (٢٥٩) اللغنور المُصَلَّب LAGENORHYNCHUS CRUCIGERA

= Pacific Short-beaked Dolphin.

Etym., see: Lagenorhynchus; crucigera: crucigerous: L. crux (cruc) = a cross + L. gerere = carry + -ous = bearing a cross. Cent. Dict. 1372–II.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Lagenorhynchus، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني مركب من حرفين، الأول معناه: «صليب». والثاني معناه: «يحمل»، وتخريجه «حامل الصليب» أو «ذو الصليب». والمُصلَّب الذي فيه صليب.



اللغنور المصلب: دلفين الهادي الأفطم.

نوع يكون في المحيط الهادي، ألْبَطُ اللون، تكثر فيه لُمَع السواد والبياض وهو قصير المنقار لا يتجاوز الجمجمة قُبُلًا إلى قليلًا. أما من حيث اللون فمنقاره أو خَطْمه وجبهته وظهره وزعنفته وفلقتا ذنبه، سود جميعًا، بيد أن به سيرًا أسود أحَمَّ يبدأ من جانب العين وقاعدة السباحتين إلى جانبي فلقتي الذنب. في حين أن بقية أجزاء الجسم بقل بياضها أو بزيد بحسب مواضعها منه.

H. N. H. 855.

# (۲٦٠) اللغنور الملَّاح LAGENORHYNCHUS GUBERNATOR

Etym., see: Lagenorhynchus; gubernator = a steersman, pilot. Smith's Lat. Eng. Dict. 486.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Lagenorhynchus، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني معناه «دفَّاف» أي محرك الدفة في سفين، أو «ملَّاح».

اسم علمي صرفه بعض المواليديين على «اللغنور الحديد» (انظره).

Quot., The one here figured, properly called L. acutus, is also known as L. leucopleurus, L. gubernator, and by other names. J. E. Gray, 1846. Cent. 3330, III.

### (۲٦١) اللغنور الأشْكَل LAGENORHYNCHUS LEUCOPLEURUS

Etym., see; Lagenorhynchus; leucopleurus: L. Gr. λευχός = white + πλευρυά the side = white-sided Dolphin.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر Lagenorhynchus، أما الصفة المعينة للنوع فكلمة مولَّدة في اللاتينية مركبة من حرفين أصلهما يوناني، الأول معناه: «أبيض». والثانى: «جنب»، وتخريجه: «الأبيض الجنب»، والأشكل: الأبيض الكتف.

اسم علمي صرفه بعض المواليديين على «اللغنور الحديد» (انظره).

Quot., The one here figured, properly called L. acutus, is also known as L. leucopleurus, L. gubernator, and by other names. J. E. Gray, 1846, Cent. Dict. 3330, III.

### (۲٦٢) دلفين لابلاتا – الدلفين اللابلاتي LA PLATA DOLPHIN

Tech. Syn. Pontoporia blainvillei.

اسمه العلمي عند بعض المواليديين «الخَرَّاق البلينْفلِّي»، وعند آخرين «التُّخَس البلينفلِّي»، وهو دلفين صغير الحجم يقطن مصب نهر «ريوده لابلاتا»، ويفترق عن العنية ۱۰۰ (الدلفين الأمازوني) بزعنفة ظهرية مستبانة، واستطالة فكية كبيرة، بها عدد من الأسنان يتراوح بين الخمسين والستين على كل من جانبيها. كذلك في هيكله، فإن القصَّ ۱۰۰ (عظم الصدر) مستطيل ومؤلف من قطعتين مميزتين. والنواشز المستعرضة ۱۰۰ التي تكون في الفقارات القطنية ۱۰۰ عريضة جهد العرض. ولكن الضلوع القصية: ۱۰۰ (أي الغضاريف الضلعية) ۱۰۲ متعظمة، في حين أن الضلوع الحقيقة تتداور مع الفقارات، على نفس الصورة التي تكون في أعيان الدلفينيات. ۱۰۰

لا يتجاوز هذا النوع خمس الأقدام طولًا، ويعرف بلونه الأغيبر في جميع أجزاء بدنه. ولونه هذا صورة من صور التهايؤ ١٠٤ البيئي؛ لأنه يلائم تمامًا لون ماء مصب نهر لابلاتا الكدر الطامى.

H. N. H. 848.

### حوت لَيَارِد المنقاري – الحوت المنقاري (٢٦٣) LAYARD'S BEAKED WHALE

Or: Layard'as Whale اللياردي – حوت لَيَارد

Tech. Syn. Mesoplodon layardi.

واسمه العلمي «السبلدون اللياردي» يعثر به على مقربة من رأس الرجا الصالح وما يجاوره من البحار، في النصف الجنوبي من كرة الأرض. وهو نوع من الأنواع الصحيحة، يميزه عن بقية صور جنسه (المُسيَّف) ١٠٠ عَظُم السنين اللذين كأنهما عقافتين وكبرهما. ولقد وصف الأستاذ ه. ن. موزلي جمجمة فرد من هذا النوع حصل عليها في أثناء سياحة السفينة سلنجر في بلاد الرأس فقال: إن هذين السنين في الفرد البالغ يستطيلان بالنماء المتواصل الذي يصيب سلاءتيهما (طرفيهما المدببين) حتى يصيرا نابين طويلين معقوفين، وهما يتقنطران من فوق الحكمة (الفك الأعلى) أو المنقار، حتى لقد يمر أحدهما من أمام الآخر متقاطعين من فوق الحكمة عند نهايتهما، فيكوِّنان شبه حلقة، ويغلقان الضبة (الفك الأسفل)، إلى درجة أن الحوت لا يستطيع أن يفغر فاه إلا قليلًا على التحقيق. أما كيف يستطيع هذا الحوت أن يحصل على قوته في مثل هذه الحالة، فسر مغلق. ومن الظواهر العجيبة أن الكتلة الأساسية التي يتكون منها النابان، يلوح فسر مغلق. ومن الظواهر العجيبة أن الكتلة الأساسية التي يتكون منها النابان، يلوح كأنها نماءٌ خارج يصيب السلاءتين (طرفي النابين).

قال موزلي: إن السن الحقيقي المخروطي الشكل — أي القلنسوة الأصلية الصغيرة المكونة من مادة السنين، والتي ترى في صغار الحوت، وتقابل الأسنان الصغيرة التي تبرز فويق اللَّثة في حيتان أُخر — لا تزيد في الحجم إطلاقًا، ولكن الاستطالة تصيب السَّلَاءتين وتظلان ممتدتين من فوق النابين كأنهما تؤلولان عَسْنيان، هما بقايا صفة زالت من أزمان غابرة.

أما أن هذين السنين، على صورتهما هذه، ليسا بذي فائدة لذلك الحوت، فأمر مقطوع به. ولا يبعد أن يكونا شبهين بأنياب البَبْرُوس Babirusa، فيعتبران نماءً شاذًا أو شبه شاذ.

ولقد عثر بفرد من الحوت اللياردي جانج في بلاد الرأس، فقيل إنه كان أسود الرأس، أبيض البطن، والحد الفاصل بين اللونين ظاهر ظهورًا واضحًا. وفرد منه طوله ١٦ قدمًا غل ثمانين جالونًا من الدهن البالغ منتهى الجودة. وفرد آخر جنح بمقربة من ميناء «إليزابت» سنة ١٩٠٧ وقيس فبلغ طوله ١٩ قدمًا وبوصتين. أما لون الظهر فكان مغبرًا نازعًا إلى السواد عند قمة الظهر، ثم نازعا إلى الاغبرار تدرجًا إلى الجانبين والذنب، ثم يصير إلى المُهْقَة، أي إلى بياض كأنه وسخ (مخصص، ١٠٨: ٢) عند البطن. ولقد قال الأستاذ موزلي في وصف الحوت الذي رآه: إن بين السواد والبياض خطًا يميزهما ويحدد مناطقهما. أما في هذا الحوت فإن سواد الأجزاء الكمدة تدرج إلى الغُبْرة عند الجانبين، ثم إلى البياض عند البطن.

اتضح من فحص الخطم أن هذا الحوت إذا فغَر فاه لا تتجاوز فتحته أكثر من أربع بوصات ونصف أو خمس بوصات على الأكثر، عند طرف المنقار. وغطاء الحكمة الفوقي، وهو لحمي القوام، لم تظهر فيه آثار ضغط أو تأكُّل، مما يدل على أن هذا الحوت لم يحاول أن يفتح منقاره لأكثر مما يسمح بذلك النابان المعقوفان من فوقه.

يقول الأستاذ موزلي: إن التفريغ الذي ظهر في الجزء الأوسط من نابي الحوت الذي وصفه، يرجع إلى احتكاك المنقار به عندما كان يحاول فتح فمه. ولكن النابين في الحوت الذي صيد في ميناء «إليزابت» لم يكن فيهما شيء من ذلك، كما كان جلد المنقار سليمًا، مما يدل على أنه لم يكن يحتك بجسم صلب. أما إذا لاحظنا أن بُلْعوم هذا الحوت لا يتجاوز محيطه بوصتين أو أقل  $\left(\frac{1}{2}\right)$  بوصة إلى بوصتين) رجحنا أن غذاءه يتكون من آراب  $\left(\frac{1}{2}\right)$  صغيرة، بقدر ما تسمح سعة البلعوم على صغرها.

Z. N. H.

#### (٢٦٤) الهُرْيكيل – الهركول الصغير LESSER FIN-WHALE

Same as: Lesser Rorqual (Which see). Tech. Syn. Balænoptera rostrata (or) Acutorostrata.

### (۲٦٥) السُّفَيْوح LESSER KILLER

Tech. Syn. Pseudorca crassidens.

عُرف الحويت السَّفَّاح أو السُّفَيْوح أول ما عرف من جمجمة احتفرت من أجمات مقاطعة لِنكون بإنجلترا، فوصفت على أنها جمجمة حوت من الحيتان البائدة، ومضى رأى المواليديين على ذلك زمنًا ما.

ويفترق هذا النوع عن السفاح بأن زعنفته الظهرية أصغر حجمًا، وباستدقاق سباحتيه، وأن جذور أسنانه مخروطية الشكل، وببعض ظواهر تشريحية في عظام الجمجمة.

أما لونه فالسواد الخالص، ويبلغ من الطول ١٤ قدمًا، وله ثمانية أسنان على كل من شقتي الحكمة، وعشرة على كل من شقتي الضبة. والظاهر أن هذا النوع عالمي الانتشار، إذ رئيت رعلانه على شواطئ دنمركة والهند وطسمانيا.

H. N. H. 853.

#### (٢٦٦) الهُرَيْكيل – الهركول الصغير LESSER RORQUAL

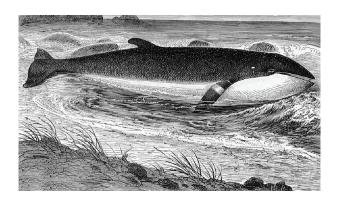
الحوت السفودى Pike Whale =

Tech. Syn. Balænoptera rostrata. or B. acutorostrata.

أصغر عشيرة الحيتان السبلية حجمًا واسمه العلمي «الحوجن المنقاري». ١٧٠ ويعرف في العادة بخطمة المستدق فسمي عادة «الحوت السفودي» ١٩٠ ويتراوح طول الفرد من هذا النوع بين خمسة وعشرين وثلاثين قدمًا. أما بلوغه ثلاثة وثلاثون قدمًا، فطول قلما يصل إليه شيء منه. ولون الأجزاء الفوقية من جسمه مغبرة إلى سواد. أما لون أجزائه التحتية ما عدا السباحتين، فأبيض. ولكن أظهر خصية لونية فيه، فتلك العصابة البيضاء الأفقية التي تغشى الجزء الفوقي من السباحتين إذ هي شيء مخالف تمامًا لسوادهما الفاحم. ويبلغ طول السباحتين ثُمْنَ طول الجسم كله، وعدد الأضلاع أحد عشر زوجًا.

والبلين أو العظم الحوتي يقارب البياض. وهذا الحوت ليس نادرًا على شاطئ بريطانيا، ولكنه كثير العدد على سواحد النرويج، حيث يغلب صيده في الخلجان والأزقة البحرية ١٠٠ ويعرف في أمريكان الشمالية باسم الحوت الأشم ٢٠٠ والمنارة الأشم ٢٠٠ ويقول الكابتن إسكمون ٢٠٠ إنه كثيرًا ما يداور السفن في حالة سيرها ويمر تحت قاعها من

ناحية إلى أخرى. فإذا طفا زفر زفرة ضعيفة سريعة، كتلك التي تصدر من حوت رضيع من أنواع الحيتان العظيمة. وذلك هو السبب في أن الحواتين يخطئون في تعيينه، فيظنونه رضيعًا من رضائع الحيتان الكبرى. وقلما تُرى الحيتان السفودية في جولاتها أزواجًا إلا قليلًا، فهي تطوف فرادى.



الهريكيل.

وغالبًا ما تغير خط سيرها في الأعماق، فيتعرج ٢٠٠ في سيره مساحلًا الشواطئ القارية في شمالي المحيط الهادي، وقلما يغشى المصبات الكبرى بمقربة من الشواطئ. وهو يخترق بحر برنج ٢٠٠ وبوغازه إلى محيط الجمد الشمالي، حيث يكون هذا الحوت هنالك كأنه في مرابيه، شأن الحيتان الأخرى الكبيرة الحجوم.

# LESSER SPERM-WHALE العُنَيْر – العَنْبر الصَّغير (٢٦٧)

Tech. Syn. Cogia breviceps.

العنيبر أو العنبر الصغير، واصطلاحًا «الكُغْية الأقبص»: ٢٥٠ نوع نادر الوجود، وهو يختلف اختلافًا بيِّنًا، سواء من حيث الحجم، أم من حيث الصورة، عن العنبر ٢٦٠ وهو أكثر شبهًا بالبرابيز (الدواحر). وهو يتفق والعنبر في أن حكمته (الفك الأعلى) خلو من الأسنان العاملة، أما الأسنان العاملة فيقتصر وجودها على الضبة (الفك الأسفل) التي

تراها وقد نضدت بمنظومة كاملة منها. أما الأسنان الأثرية، إن وجدت، مندفئة في لثة الحكمة، فقد تناقصت حتى صارت سنين لا غير. وكثيرًا ما تكون فاقدة البتة. أما أسنان الضبة فقد تكون تسع أزواج إلى اثني عشر زوجًا. وهذه الأسنان، على أنها طويلة نحيلة معقفة الرءوس، تختلف عن أسنان العنبر في أن لها كساءً من المينا. أما شقتا الضبة فمتلازمتان لأكثر من نصف طولهما. السطح الأعلى من الجزء المؤخر في الجمجمة خاو، وله حيدان أو حافتان، إحداهما في المؤخرة والأخرى في القاعدة، أما جزء الجمجمة الذي منه يتكون المنقار فأقصر مما هو في الأنواع الكبيرة من الحيتان. ولا يتجاوز طول أفراد هذا النوع عشرة أقدام. طول الرأس ٢/٢ طول الجسم، وخطمه كليل وفيه استطالة، وفتحة الفم في السطح الأسفل من الرأس، وبعدها يبدأ مارن الخطم. ولا زعنفة كبيرة من فوق ظهره. ولونه السواد اللامع من فوق. أما الأجزاء التحتية فأقل سوادًا. ولقد عرف هذا النوع من أفراد صيدت في بقاع متباعدة تباعدًا كبيرًا. فمنها ما صيد في المحيط الهندي والبحار الأسترالية ورأس عشم الخير وشمالي المحيط الهادي. ويظن لهذا أن استيطانه عالمي ولو لم يعثر به في البحار المحيطة بإنجلترا وشمالي القارة، ويغل هذا الحوت شيئًا من أيًل الحوت. ولم يحقق شيء من عاداته وطرق معيشته.

### (۲٦٨) النَّقيل LIPOTES

Etym., NL. Gr. λείπειν, λεπειν = leave, be lacking. Cent. Dict. 3473; III ote: Gr.  $\omega$ της = a suff. denoting country or nativity: Cent. Dict. 4173, vol. 4.

الاسم مولّد في اللاتينية، ومركب من حرفين يونانيين، الأول من فعل معناه: «يترك أو يخلف أو يفتقد»، والحرف الثاني كاسعة تشير إلى الموطن أو الأهل، وتخريجه المتخلف عن وطنه الذي لا أهل له، والنقيل في اللغة الغريب.

جنس فرَّعه المواليديون على فَصِيلة الهُنَيديات: Platanistidæ، وذكرته الموسوعة المربطانية، الطبعة ١٤، ج٥ ص١٧٣٠.

Encycl. Brit. 14th ed. p. 173, vol. 5.

# (۲٦٩) النقيل البَنْدي LIPOTES VEXILLIFER

Etym., see: Lipotes; vexillifer L. = standard-bearer. Sm. Lat. Eng. Dict. p. 1190.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Lipotes، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني معناه: «رافع العَلم أو حامل البند».

يبلغ من الطول ثماني أقدام وزعنفته أشبه بزعنفة الهنيد الكنجي Platanista يبلغ من الطول ثماني أقدام وزعنفته أشبه بزعنفة الهنيد الكنجي gangetica أي أنها ضامرة صغيرة. وهو إلى البياض في جميع أجزاء بدنه، وحكمته (الفك الأعلى) معقوفة إلى أعلى. وله من الأسنان ٣٣ سنًا ويعيش في بحيرة «تونج تنج» Tung Ting على ٦٠٠ ميل من نهر «اليونْجنْسي كِيانْج» Yangtse Kiang، في بلاد الصين.

Encycl. Brit. 14th ed. p. 173, vol. V.

#### (۲۷۰) الرُّهْرُوه LISSODELPHIS

Etym., NL. Gr. λισσός = smooth + δελφίς, δελφίν = a dolphin. Cent. Dict. 3476. III.

المصطلح مولَّد في اللاتينية، وهو من حرفين يونانيين، الأول معناه: «ناعم»، والثاني معناه: «دلفين»، وتخريجه: «الدلفين الأملس».

جنس من فَصِيلة الدلفينيات ذكرته الموسوعة البريطانية الكبرى طبعة ١٤، ص١٧٣، ج٥.

والاسم العربي: الرُّهْرُوه: النَّاعم الأَبْيَض (ق، ٢٨٤: ٤)، وهذا الجنس أبيض اللون أيضًا في كثير من أجزائه.

# (۲۷۱) الرُّهْرُوه البيروني LISSODELPHIS PERONI

Etym., see: Lissodelphis; peronii or peroni = of or pertaining to péron, a proper name.

لعرفة الأصل في اسم الجنس انظر Lissodelphis، أما الصفة المعيِّنة للنوع فنسبة إلى اسم عَلَم. لونه بياض وسواد مميزين محددين في مناطق خاصة من بدنه، ويمتد البياض إلى السباحتين وأمامًا إلى الفم وسطح الجمجمة، وليس له زعنفة ظهرية، والأسنان كما في الدلفين، أي 3 إلى 3 سنًّا، وقطر السن من 3 إلى 4 ملليمترات. ويقطن البحار الجنوبية، وصيد فرد واحد منه على شواطئ غينيا الجديدة.

Encycl. Brit. 14th ed. p. 173, vol. 5.

#### الحيتان

### (۲۷۲) الدلفين النهري الأنثرع LONG-BEAKED RIVER DOLPHIN-S

الدلافين النهرية الشرع Tech. Syn. Sotalia.

ينطوي تحت هذا التعريف عدد من الأنواع جميعها تمت إلى جنس الشاطن: Stens بأسباب، ولكنها تختلف عنه في أن عاداتها نهرية أو مصبية، وقلة عدد الوُصلات في فقار الظهر. في حين أن الأسنان مُلْس، والسباحتان بالغتا العرض عند قاعدتهما. ويكثر هذا الجنس في أعالي نهر الأمازون. ولكن هنالك شك في أنه نوع واحد أو ثلاثة أنواع، أو أن بعضها أو كلها مستقلة عن الدلفين البرازيلي المعروف علميًّا باسم السوطل البرازيلي. H. N. H. 856.

#### (۲۷۳) الحوت الأفتخ LONG-FINNED WHALE

هو الجنيح أو الكرناح الأفتخ Megaptera longimana (انظره).

#### (٢٧٤) الحوت الفار – حوت فار ٢٧٤)

عبارة تجري على لسان الحوَّاتين، ويقصدون بها حوت أصابه الهلب ثم فر فلم يُؤخذ.

# (۲۷۵) لَفْقَاطس أو النُحَيَّد LOPHOCETUS

Etym., NL. Gr. λόφος = a crest +  $\alpha$ ητος = a whale.

المصطلح مولَّد في اللاتينية، وأصله من حرفين يونانيين، الأول معناه: «حَيْد». والثاني معناه: «حوت». وتخريجه: «ذو الحيد» فسميته المحيَّد. ولَفْقاطس معرَّب الاسم الأعجمي.

جنس بائد من الفُصِّيلة الطُّرْفينية، عثر ببقاياه في طبقات العصر الأوسط<sup>٧٢٥</sup> بأمريكا الشمالية.

Von Zittel, Palæon; 87-III.

#### (۲۷٦) دلفين الملايو – الدلفين الملاوى MALAY DOLPHIN

Tech. Syn. Delphinus Malayanus.

نوع من جنس الدلفين يذيع في المحيط الهندي، ويبلغ طوله ست أقدام ونصف، ولونه رمادى أغَيْبَر جُمْلة.

H. N. H. 856.

### (۲۷۷) الكَرْنَاح أو الحَنيح MEGAPTERA

= Humpback Whale.

Etym., NL. Gr. μέγρς = great + πτέρον = a wing; a feather. Cent. Dict. p. 2691, vol. V.

المصطلح مولًد في اللاتينية، وأصله من حرفين يونانيين، الأول معناه: «كبير»، والثاني معناه: «جناح، ريشة»، وتأويله: الكبير الجناح، والعربي نحت منهما كبير + جناح = الكرناح. والجنيح فعيل اشتقاقًا من جناح.

والكرناح أو الجنيح جنس يقرب جدًّا من جنس الحوجن، ولكنه يختلف عنه في المجالي الآتية:

الزعنفة الظهرية غير بالغة الشموخ، ويحل محلها سنام متطامن، ومن هنا أخذ اسمه في الاستعمال العادي إذ يسمى «الحوت المُسنَّم». <sup>٢٨</sup> والسباحتان (أي الزعنفتان الجانبيتان) طويلتان عادة، وقد يُرى الكرناح وهو يضرب بهما جسمه، أو يضرب بهما الماء أو يداعب بهما أقرانه من حوله.

وهيئة هذا الحوت في جملته أغلظ وأسمج من منظر الحوجن. <sup>٩٢٩</sup> أما أعظم الفروق الداخلية بين الجنسين شأنًا، فينحصر في تأليف اللوح الكتفي، <sup>٩٢٩</sup> إذ إن له في الغالب عَظْم أخرم <sup>٣١</sup> صغيرًا وناشزة غرابية. <sup>٩٢٢</sup> وتانك الصفتان أبين في النوع الجنوبي المعروف باسم «الكرناح اللَّالَنْدي» <sup>٩٣٢</sup> منهما في أية صورة أخرى من صور الجنس، على ما حقق الأستاذان فان بندن وجرفيه.

كذلك لا ينبغي أن نغفل عن صفة عجيبة أخرى هي أن منطقة الرأس محشوة بعقد كبيرة كل منها بحجم البرتقالة، هي في الغالب آثار عسنية متضخمة من الشعرات التى يتعبَّن أن تكون في ذلك الصُّقع من الجسم.

ولقد فرَّع المواليديون على هذا الجنس أنواعًا عدة، بنيت جميعها على أفراد عثر بها. أما الكابتن إسكمُّون، وقد رأى بعينيه رعلانًا عديدة من هذا الحوت، فقد قرر أنه قد أنس صعوبة كبيرة في أن يجد فردين اثنين متماثلين تمامًا. وقد يصل الكرناح ٥٠ أو ١٠ قدمًا طولًا. وقيل إنه قد يبلغ ٧٥ قدمًا. ولكن قياس الحيتان ينبغي أن يؤخذ بشيء من الحيطة.

Mamm. Beddard, 356-357.

وجاء في كتاب الثدييات للأستاذين فلاور وليدكر:

إن حيتان جنس الكرناح توجد كذلك في جنوبي الأطلنطي وشمالي المحيط الهادي وجنوبيه. وهذه تشابه حيتان هذا الجنس التي تألف البحار الشمالية من الأطلنطي مشابهة كبيرة، حتى ليتعذر الحكم في تلك المباينات التي شوهدت وعليها فُرِّع كثير من الأنواع، أهي خصيات فردية، أم صفات نوعية. غير أن علماء الحيوان والمواليديين لم تتح لهم فرصة الفحص عن هذا الحوت والمقابلة بين مجموعات من الأفراد من مختلف الأسنان ومن كلا الجنسين، الذكر والأنثى، مصيدة من بقاع متفرقة، حتى يمكن أن يصدروا في هذه المشكلة حكمًا مقبولًا.

Mammals: Flower and Lydekker, p. 242.

### (۲۷۸) الكرناح أو الجَنِيح الصائح أو الصيَّاح أو العِجْلي MEGAPTERA BOOPS

Etym., see Megaptera; boöps L. boo: Gr.  $\beta$ oá $\omega$  = a shout, roar; of places = to echo. Cass. Lat. Eng. Dict. p. 73, + L. ops = physical power, might, strength. Ibid, p. 384.

Also: Boöps: NL. Gr.  $\beta$ o $\tilde{\omega}$ πι $\varsigma$  = ox eyed:  $\beta$ o $\tilde{v}$ ς = ox +  $\mu$ ι $\psi$  = eye: a sparoid fish of the Mediterrancan, and the adjoining ocean. It is peculiar in the development of only one row of notched trenchment teeth in the jaw; Cent. Dict. p. 627, vol. I.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Megaptera، أما الصفة المعينة للنوع فقد وجدنا لها معنيين، الأول إذا رُكِّب اللفظ من حرفين لاتينيين أولهما معناه: «صيحة، أو زئير»، والثاني «قوة، مِرة، عافية»، وعلى هذا التخريج ننعته: الصيَّاح أو الصائح. والثاني

إذا رُكِّب اللفظ من حرفين يونانيين، أولهما معناه: «ثور»، والثاني معناه: «عين»، أي «العجلي العين». وقد يدل مركبه على نوع من السمك، كما جاء في معجم سنتشوري. وعلى هذا التخريج ننعته «العجلي». والأصح عندي أن المقصود بالنعت الحالة الثانية دون الأولى. وعلى هذا نرجح أن استعمال اصطلاح «الكرناح العجلي» أو «الجنيح العجلي» هو الأقرب للمقصود، ولا سيما إذا راعينا في ذلك غلظ هذا الحوت وتكتل جثمانه.

يعرف «الكرناح العجلي» في الكلام العادي باسم «الحوت المُسنَّم» (انظره)، وقد صرف عليه الحواتون هذا الاسم إشارة إلى زعنفة الظهر قد اتخذت صورة سنام متطامن. ويمتاز هذا الحوت عن جميع أعضاء عشيرته، وخاصة بطول السباحتين (الزعنفتين الجانبيتين) وكونهما معرجتي الأطراف، ولونهما الأبيض الناصع ما عدا قاعدتيهما، والسوداد بقية أجزاء الجسم، والعظم الحوتي (البلين) أسود فاحم السواد.

وبالرغم من ذيوع هذا الحوت في شمالي الأطلنطي ما بين النرويج وغرينلندا، فإنه لا يظهر بمقربة من شواطئ الجزر البريطانية إلا نادرًا. فقد جنح منه فرد بجوار «نيو كاسل» سنة ١٨٦٩، وصيد آخر في مصب نهر «دِي» سنة ١٨٦٣، ولا يزال هيكله العظمي محفوظًا في متحف ليفربول. وصيد فرد بالغ منه عند مصب نهر «تاي» في شتاء ١٨٨٣-١٨٨٤، وطول الفرد البالغ منه يتراوح بين ٤٥ إلى ٥٠ قدمًا.

Mammals: Flower and Lydekker, 241-242.

# MEGAPTERA CAPENSIS الكرْناح أو الجَنِيح الكابي (۲۷۹)

= Cape Humpback Whale.

Etym., see Megaptera; capensis = of or pertaining to the Cape Colony. لعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Megaptera، أما الصفة المعينة للنوع فصيغة لاتينية تشير إلى النسبة لبلاد الكاب.

هو الكرناح الذي يعيش في بحار الجنوب محاذيًا بلاد الكاب وأجوارها. Mamm. Beddard, p. 357.

# MEGAPTERA INDICA الكرناح أو الجنيح الهندي

= Indian Humpback whale.

Etym., see Megaptera; indica = of or pertaining to India.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Megaptera، أما الصفة المعينة للنوع فصيغة لاتينية تشير إلى النسبة إلى الهند.

هو النوع الذي يعيش في بحار الهند من جنس الكرناح. Mamm. Beddard, 357.

# MEGAPTERA LALANDII الكرناح أو الجنيح اللَّالَنْدي (٢٨١)

= Long-finned Whale.

Etym: see: Megaptera: lalandii = of or Petaining to Laland, a naturalist. لعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Megaptera، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى عالم مواليدى. والنوع من قطان البحار الجنوبية.

Mamm. Beddard, 357.

### MEGAPTERA LONGIMANA الكرناح أو الجنيح الأفتخ (٢٨٢)

= Long-finned Whale.

Etym., see Megaptera; longimana L. longus = long, tall + manus = the hand. Smith's Lat. Eng. Dict. pp. 647 and 666.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Megaptera، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني مولًد ومركب من لفظين: الأول معناه «يد»، والثاني معناه طويل، وتخريجه: «الطويل اليد». والأفتخ في العربية، الذي طالت قدمه وكفه وعرضا، الفتخ عرض الكف والقدم وطولهما، ومنه أسد أفتخ (قاموس، ٢٦٥: ١).

نوع من أشهر أنواع الكرناح يعيش في البحار الشمالية ويغشى شواطئ بريطانيا. Mamm. Beddard, 357.

# Megaptera Nodosa الكَرْنَاح أو الجنيح العُقَدى ٢٨٣)

Hump-back Whale.

Etym., see Megaptera: nodosa L. nodosus = full of knots, knotty. Sm. Lat. Eng. Dict. p. 727.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Megaptera، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتينى معناه: «ذو عقد، كثير العقد».

وقد ذُكر هذا النوع في الموسوعة البريطانية الكبرى، الطبعة الرابعة عشرة، ص١٦٨ و١٧١، ج٥. ولم يُذكر شيءٌ عن خصائصه الميزة.

Encycle. Brit. 14th ed. pp. 168, 171. vol. V.

# الكرناح أو الجنيح النيوزيلندي (٢٨٤) MEGAPTERA NOVÆ ZELANDIÆ

= New Zealand Humpback Whale.

Etym., see Megaptera: novæ zelandiæ. = of or pertaining to New Zealand.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Megaptera أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى زيلنداة الجديدة.

والاسم مرادف للكرناح الكابي (انظره) أو هو ينظر إلى ذلك النوع. Mamm. Beddard, 357.

# (٢٨٥) الكَرْنَاحِيَّة أو الجَنيجِية (فُصَيِّلَة): MEGAPTERINÆ

Etym., see megaptera; + -inae.

لمعرفة الأصل في الاسم الأعجمي انظر: Megaptera، أما الكاسعة inæ- فلاتينية تدل على أسيرة، وفي الاصطلاح التصنيفي الحديث على فُصَيِّلة.

والكرناحية فُصَيِّلَة من فَصيلَة الحَوْجَنيَّات، يمثلها جنس الكرناح أو الجنيح، وقد فرَّعها المواليدي غراي سنة ١٨٤٦.

الزعنفة الظهرية متطامنة، لها طيات جلدية في منطقة النحر، الفقارات العنقية طليقة. العظام البالية (البلين) قصيرة عريضة، السباحتان ممعنتا الطول ضيقتان، ذات أربع أصابع مندفنة، وهي كثيرة السلاميات. وعن معجم سنتشوري أن هذه الفُصَيِّلة لها ثلاثة أجناس هي: الحوجن <sup>٩٣</sup> والفُزْقوب <sup>٩٣</sup> والأشرخت. <sup>٩٣</sup>

Cent. Dict. p. 1963, vol. VI.

#### MESOCETUS الوَسيط (۲۸٦)

Etym., NL. Gr. μέσος = Middle + χῆτος = a whale.

المصطلح مولَّد في اللاتينية، ومركب من حرفين يونانيين، الأول معناه: «وسط»، والثانى معناه: «حوت»، وتخريجه: الحوت الوسط، فسميناه في العربية «الوسيط».

جنس بائد من الحيتان من فصيلة الحوجنيات وصفه المواليدي «فان بندن»، وجدت بقاياه الحفرية في قيعان العصر الأجد (الثلثي الحديث) في بلجيكا وإنجلترا. وقد عثر على هيكل كامل لفرد منه في هنغاريا بكونتيه سوبرون.

Von Zittel Palæon. p. 88, vol. III.

### (۲۸۷) السَّبَلْدُون (۲۸۷)

= Typical Beaked Whales.

Etym., NL. Gr. μέσος = middle + ὅπλα = arm + ὁδούς (ὁδοντ-) = a tooth.

المصطلح مولًّد في اللاتينية، وأصله مركب من ثلاثة ألفاظ يونانية، الأول معناه: «وسط»، والثاني معناه: «سلاح»، والثالث معناه: «سن»، والمصطلح العربي معرَّب اللفظ الأعجمي.

السبلدون جنس مسكوني الذيوع، وينطوي على عدة أنواع، لا يقل عددها عن سبعة، في حين يضيف إليها «سير فلاور» نوعين آخرين.

وهو من الحيتان المعتدلة الحجم، فلا يتجاوز من حيث الطول قدرًا يتراوح بين ١٥ و٧١ قدمًا. والعظم المصفوي  $^{77}$  في الجمجمة متعظم، والعظام الأنفية  $^{77}$  ساقطة بين الطرفين العلويين من العظام القبيليحكمية،  $^{79}$  وليس له غير زوج واحد من الأسنان على الضبة  $^{11}$  يقعان في منتصف كل من شقتيها ومن هذا لحظ تركيب الاسم الأعجمي، وفقاراته كالآتي: ٧ عنقية،  $^{11}$   $^{11}$   $^{12}$   $^{11}$ 

Mamm. Beddard, 368-366.

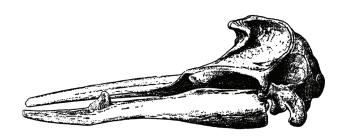
#### (۲۸۸) السبلدون النابي MESOPLODON BIDENS

السبلدون الصُّوَرْبِي Or MESOPLODON SOWERBIENSIS.

= Sowerby's Beaked Whale.

Etym, see: Mesoplodon; bidens: L. = having two teeth. Cass. Lat. Dict. p. 70.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Mesoplodon، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ التينى معناه: «ذو سنين أو نابين».



جمجمة الحوت الصوربي، السبلدون النابي.

وُصِفَ فرد جَنح من هذا الحوت تحت اسم «الحوت الهفري الأهثم». أوالهفري نسبة إلى ميناء «هفر» بفرنسا، وكان مسنًا ضاربًا في العمر، وقد فقد سِنَيه؛ ولهذا ظن أنه نوع جديد، ففرَّع له واصفه جنسًا جديدًا، فسماه «الأهثم»، أو وفرَّع على الجنس نوعًا هو «الأهثم الدالي» أنظره، وقد عاش يومين في خارج الماء، وكان يصدر صوتًا كخوار البقر.

Mamm. Beddard, p. 369.

# MESOPLODON DENSIROTRIS السَّبَلدون الخِنَّاب (۲۸۹)

Etym; see Mesoplodon; densitrostris: NL. F. L. densus= crowded, thick, dense. Sm. Lar. Eng. Dict. 303 + rostrum = snout or muzzle, Sm. Lat. Eng. Dict. 974.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Mesoplodon، أما الصفة الميعنة للنوع فلفظ لاتيني مولًا ومركًب من حرفين، الأول معناه: «غليظ، مستجمع». والثاني معناه: «خطم أو فنطيسة»، وتخريجه: الغليظ الخطم، والخنَّاب لغةً: هو الضخم الأنف (ل، ٣٥٣: ١). ذُكر في الموسوعة البريطانية الكبرى، ص٧٧٧، ج٥ الطبعة ١١.

Encycle. Brit. 11th ed. p. 772, vol. V.

# MESOPLODON EUROPÆUS السَّبَلْدون الأوروبي (٢٩٠)

Etym., see: Mesoplodon; europæus = of or pertaining to Europe.

لعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Mesoplodon، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة

إلى أوروبا. عُرف هذا النوع من جمجمة عُثر بها، وقد أخذت من جثة طافية في سنة ١٨٤٠، وهذا يدلك على ندرة أفراد هذا الجنس من الحيتان. ولم يظهر لهذا النوع من أثر بعد

Mamm. Beddard, p. 369.

# MESOPLODON GRAVI السبلدون الغِرَيِّي

ذلك.

Etym., see: Mesoplodonp grayi = of or pertaining to Gray, a proper name. لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Mesoplodon، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى عَلم.

ذُكر هذا النوع في الموسوعة البريطانية الكبرى، ص٧٧٢، ج٥، الطبعة ١١. Encycl. Brit. 11th ed. p. 772, vol. V.

# MESOPLODON HECTORI السبلدون الهِكْتُوري (۲۹۲)

Etym., see: Mesoplodon: hectori = of or pertaining to Hector, a proper name.

في هذا النوع صفة يخالف فيها جميع أعيان جنسه، إذ يستوي سناه عند مقدم الضبة. <sup>161</sup> فهو من حيث هذا يقارب جنس البرار، <sup>00</sup> حتى لقد صنَّفه بعض المواليديين مع هذا الجنس.

Mamm. Beddard, 369.

# MESOPLODON LAYARDI السَّبَلدون اللَّيَاردي (۲۹۳)

= Layard's Beaked Whale.

Etym., see: Mosoplodon; Layardi = of or pertaiding to Layard, a proper name.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Mesoplodon، أما الصفة المعينة للنوع، فنسبة إلى اسم عَلم.

يمتاز السبلدون اللياردي بصفة في سنيه؛ إذ هما أشبه بالأنشوطة، ١٠٠ وهما ينحنيان معقوفين من فوق الفك الأعلى بحيث يمنعان الحوت من أن يفغر فمه قدر ما يستطيع الفكان. وهذه الصفة تقرب جد القرب من صفة النابين في السبر المُحَرَّب ٢٠٠ (من اللواحم البائدة). ٢٠٠ ومرابيه في أصقاع القطب الجنوبي حيث يذيع ويكثر.

Mamm. Beddard, 369.

### MESOPLODON PACIFICUS السبلدون البَسْفيكي (۲۹٤)

Etym., see: Mesoplodon: pacificus = of or pertaining to the Pacific Ocean.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Mesoplodon، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى المحيط البسفيكي أو الهادي.

وُصف هذا النوع في سنة ١٩٢٦ من جمجمة عثر بها في «كوينزلاند»، وظهر أن طوله قد يبلغ ٢٥ قدمًا، وقد يكون أضخم أنواع جنس السبلدون.

Encycl. Brit. 14th ed. p. 171, vol. V.

# MESOPLODON SOWERBIENSIS السبلدون الصُّوَرْبي (۲۹۵)

= Sowerby's Whale.

Etym., see: Mesoplodon; sowerbiensis = of or pertaining to Sowerby, a proper name.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Mesoplodon، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى اسم عَلم.

#### الحيتان

من الحيتان المسَيَّفة، ومن قُطَّان الأطلنطي، وهو بعينه السبلدون النابي، انظر الموسوعة البريطانية، الطبعة ١١، ص٧٧٣، ج٥.

Cent. Dict. p. 6883-4, vol. VI.

# MESOPLODON STEJNEGERI السَّبلُدون الإسْطَينفْري (٢٩٦)

Etym., see: Mesoplodon; Stejnegeri = of or pertaining to Stejneger, a proper name.

كما يعيش السبلدون اللياردي (انظره) في أصقاع الجمد الجنوبية، يعيش السبلدون الإسطينغري في أصقاع الجمد الشمالية. ولم يعرف هذا الحوت إلا من جمجمة عثر بها حوالي سنة ١٨٤٠. ولم يظهر له من أثر منذ ذلك الزمن.

Mamm. Beddard, p. 869.

### MESOTERAS الهَوَّال (۲۹۷)

Etym., NL. Gr. μέσος = the middle + τέρας = a monster.

المصطلح الأعجمي مولِّد في اللاتينية، ومركب من حرفين يونانيين، الأول معناه: «الوسط»، والثاني معناه: «هولة»، والعربي اقتياس من «هول».

جنس من الحيتان البائدة من فصيلة الحوجنيات <sup>٥٠</sup> عثر ببقاياه في طبقات العصر الأوسط <sup>٥٠</sup> في أمريكا الشمالية. ذكره ووصفه المواليدي «كوب». <sup>٥٠</sup>

# (۲۹۸) الزُّكيوي MICROZEUGLODON

Etym. NL. Gr. μιχρός = little + ζεύλη (υγγον = have two); + όδούς (όδοντ-) a tooth.

المصطلح مولًّد في اللاتينية، وهو مركَّب من ثلاثة حروف يونانية، الأول معناه: «صغير»، والثاني معناه: «قَرَن» ليدل على اثنين، والثالث معناه: «سن»، ولمعرفة الأصل في الاسم العربى انظر: Zeuglodontidæ، والزكيوى تصغير «الزَّكوى» (انظره).

جنس من الحيتان البائدة من فَصيلَة «القُرَيْشيَّات» ٩٥٠ وجدت بقاياهُ في طبقات العصر الفجري ٩٥٠ في بلاد القفقاج (القوقاس).

Von Zittel. Palæon, p. 85.

# الزُّكيوي القَفَقاجي (۲۹۹) الزُّكيوي القَفَقاجي MICROZEUGLODON CAUCASICUS

Etym., see Microzeuglodon; caucasicus = of or pertaining to the Caucasus.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Microzeuglodon، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى بلاد القفقاج (القاقاس).

نوع فُرِّع على جنس «الزكيوي» وجدت بقاياه في طبقات العصر الفجري، وصفه الأستاذ «لددكر».

Von Zittel, Palæon. p. 85.

### (٣٠٠) المُقَرْضَبِ MIOZIPHIUS

Etym., NL. Gr.  $\mu$ είων = less + ζίφος = a sword.

المصطلح مولد في اللاتينية، وأصله في حرفين يونانيين، الأول معناه: «أقل»، والثاني معناه: «سيف». والاسم العربي اقتباس من «القرضاب» وهو السيف.

المقرضب اسم وضعه المواليدي «آبل» Mioziphius «والنصول» اسم وضعه المواليدي «جرفيه» لجنس بعينه بائد من الحيتان من الفُصَيِّلة النفاخية، من خصياته كبر السنين الأماميين. وقد وجدت البقايا التي فُرِّع عليها في طبقات العصر الأوسط بلجيكا.

Von Zittel, Palæon, p. 86.

# (۳۰۱) الذُّنَّابِ MONODON

= Narwhal (Which see).

Etym., NL. Gr. μονόδους (μονόδοντ-) = having but one tooth; Monodont: μόνος = single + όδους (όδοντ-) = a tooth.

المصطلح مولد في اللاتينية، وأصله من حرفين يونانيين، أولهما معناه: «مفرد، أو فرد». والثانى معناه: «سن»، وتخريجه: «ذو الناب»، والذُّناب نحت منه.

اليأمور أو النَّرْوَل واسمه العلمي «الذناب»، جنس قريب الصلة بجنس الأبزخ. ومن مميزاته التشريحية أن السِّنين الأماميين قد استحالا سنًا واحدة كأَنها قَرْن مستطيل متصل بالفك العلوي. ويكون كذلك في الذكور، أما في الإناث فهو عَسْني، فقارات الرقبة طليقة، ونظام الفقارات كالآتي: ٧ عنقية، ١١ ظهرية، ٦ قطنية، ٢٦ ذنبية. والعظمان الجناحيان كما هما في الأبزخ، ولا شعرات له في الوجه أو الزعنفة الظهرية. (انظر اليأمور: Narwhal).

Mamm. Beddard, p. 373.

# MONODON MONOCEROS (ذو القرن أو (ذو القرن) الذُّنَّاب الأقرن أو (ذو القرن)

Etym., see Monodon; monoceros: = L. Gr. μονόχερος = a unicon, also: μονοχέρατος = one horned; μόνος + single + χέρας = horn. Cent. Dict. 3837. V.

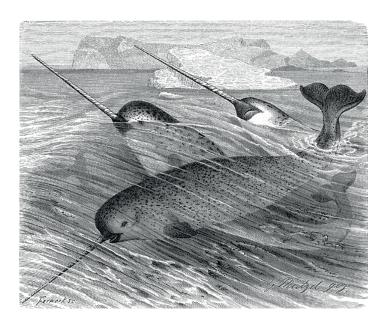
لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Monodon: أما الصفة المعينة للنوع فلفظ مركب من حرفين يونانيين، أولهما معناه: «مفرد أو فرد». والثاني معناه: «قرن»، وتخريجه: «المفرد القرن».

وليس لجنس الذُّنَّاب غير نوع واحد فُرِّع عليه، هو «الذُّنَّاب الأقرن»، فهو جنس ونوع معًا. ولا خفاء في أن أخص ميزاته هو وجود ذلك الناب الملوَّب الذي يبرز من حكمات الذكور دون الإناث، وقد يكون بعض الأحيان مزدوجًا.

وهذه الصفة هي التي أضفت على هذا الجنس الاسم Monodon أي «وحيد الناب»، كما أضفت عليه نعته النوعي Monoceros أي «مفرد القرن».

والذنَّاب أرقط ٥٠٠ اللون، ولكنه يضرب إلى البياض إذا ما كبر في السن، شأن حوت «البُهَار». ٢٠٠ ولقد اختلف المواليديون في تعليل الفائدة من هذا الناب المستطيل. فقيل، أول شيء، إنه صفة جنسية ثانوية، فقد لحظ في الذكور أن أحدها يضع نابه مقاطعًا لناب آخر كهيئة سيفين متقاطعين في يد رجلين بدا مُبارزَزةً. ولا يبعد أن يستعمل ذلك الناب في عراك أكثر جدِّيَّة من ذلك. وعلل آخرون وجوده تعليلًا مستبعدًا، حيث قالوا: إن الحوت يتخذه أداة لكسر ألواح الثلج المتراكمة في مرابيه ليتخذ من الفرجات التي يحدثها مَنْفَسًا يستنشق منه الهواء. أما التعليل الثالث فقد قال به «إسْكورسْبي»، ١٦٠

ورجحه عندما وجد في معدة ذُناب وَرْنَكًا ٢٦٢ كبيرًا، وذهب إلى أن الذناب طعن الورنك بنابه طعنة مكنته من معالجته وابتلاعه.



الذُّناب أو اليأمور.

والذناب صغير الحجم، إذ لا يتجاوز طوله ١٥ قدمًا أو حوالي ذلك. غير أن «لاسيبيد»، ٩٦٠ ولا يؤخذ كلامه ثقة، ذكر أنه قد يبلغ ستين قدمًا. وهو من قطان أصقاع الجمد الشمالي. وللتوسع انظر اليأمور: Marwhal. Mamm. Beddard, p. 374.

### MUSSEL-DIGGER الرديغ (٣٠٣)

Gray whale; Cent. Dict. p. 6883-4, vol. IV. هو حوت كاليفورنيا الأغبر المعروف علميًّا باسم «السباح الأزيرق»، ويسميه الحواتون: «الرديغ»؛ لأنه إذا هَبَط إلى الأعماق طلبًا للقوت، أو لغير ذلك من الأغراض،

عاد فطفا ورأسه مُوَحَّل برَدَغَة سوداء. ومن هنا أخذت اللفظ العربي اقتياسًا من الرَّدَغَة (انظرها في المظان اللغوية).

Cent. Dict. p. 3911, vol. V.

### (٣٠٤) السَّبَلْحُوتيات – السَّبِليَّات MYSTACOCETI

Whalebone Whales.

Etym., NL. Gr. μύστα $\xi$  = mustache +  $\alpha$ ητος = a whale.

المصطلح مولد في اللاتينية، وأصله مركب من حرفين يونانيين، الأول معناه: «سَبَلة» أي شارب. والثاني معناه: «حوت»، «والسبلحوتيات» نحت من سَبَلة + حوت، «والسَّبَليَّات» نسبة إلى السَّبَلة، وفي اللغة السبلة: الشارب (صحاح، ١٩٦٠: ٢).

والسبلحوتيات قُبَيِّلة <sup>176</sup> من صفاتها أن الأسنان لا تنمو فتصبح ذات وظيفة، <sup>176</sup> ولا تظهر في غير الصغار، ثم تستبدل في الأفراد البالغة بالبلين <sup>177</sup> أو العظم الحوتي <sup>178</sup> (انظر الباليات) <sup>174</sup> وفتحة التنفس مزدوجة، والرأس تام التجانس الجانبي، شقتا الضبة مقنطرتان نحو الخارج، ولا يحدث بينهما ارتفاق <sup>176</sup> حقيقي، القص <sup>177</sup> يتألف اطرادًا من قطعة عظمية واحدة، الضلوع لا تتداور إلا مع النواشز الفقارية المستعرضة. <sup>174</sup>

والسبلحوتيات على وجه العموم مخلوقات ضخام، ولا يستثنى من هذه القاعدة غير واحد هو الحوت القزمي الأثين ٢٠٠ المعروف علميًّا باسم «البويل» ٢٠٠ والهريكيل ٢٠٠ وهو جنس صغير من الهراكلة، ولكن هذين على صغر حجميهما أضخم من غالبية الحيتان المسننة. ٢٠٠٠

إن أعظم الخصيات التي تمتاز بها الحيتان السبلحوتية عن بقية الحيتان جميعًا هو تلك الصفة التي أطلقت عليها اسمها العلمي واسمها العادي، أي العظم الحوتي أو البلين. والبلين نماء قرني ٢٠٠ يخرج من الحفاف ٢٠٠ الذي يستدير مع الفم، وهو ينظر عند المواليديين إلى تلك الحيود أو الحزوز ٢٠٠ المستعرضة التي تكون في سقف الحنك في جميع الثدييات. وفي غير الثدييات الحوتية تختلف هذه الحزوز عمقًا، هي مستعرضة الوضع مائلة إلى الانحراف. وهذه هي الوضعة التي تكون عليها عظام البلين في أفواه هذه الحيتان ويتخذ البلين شكل مثلث قاعدته العريضة تتصل بالحنك من أعلى ثم يمضى مستدقًا على التدريج إلى أسفل، والصفحة الداخلية منه قد استحالت شعرات أو

خيوطًا هي «جهاز التصفية» وقد تطول هذه الصفائح البلينية فتبلغ في «الحوت الأثين» ١٣ قدمًا، ولونه أسود أو أسيود، وقد يكون أبيض. وعدد هذه البلينات في فم الحوت عظيم، وقد عد منها في فم حوت ٣٧٠ بلينة، وهي تقل طولًا من مقدم الفم إلى مؤخرته.

وظل الناس على جهل بحقيقة هذه العظام، فبالرغم من أنها قد استعملت في أغراض مختلفة أزمانًا طويلة، فلم يكن يعرف إلا القليل من الناس من أين يؤتى بها ومم تستخرج. وقد ذاعت فكرة أن هذه البلينات هي أجفان هذه الحيتان أو رموشها. ولقد علق كاتب اسمه «إسكاليغر» على أرسطوطاليس فقال إن لهذا الحوت: «صفائح من فوق الجفن يرفعها الماء إذا غمر الحوت رأسه، فإذا ما رفع الحوت رأسه فوق الموج تسقط الصفائح وتغطى العينين.»

كذلك قيل إن البلين هو زعانف الحيتان، وإن هذه الزعانف تكون في الفم. ولا تزال قيمة البلين التجارية عظيمة بالرغم من كثرة المصنوعات التي تحاكيه وتتخذ بديلًا منه. ففي سنة ١٨٩٧ بلغ ثمن الطن ٢٠٠٠ جنيه. ولما كان الحوت البليني قد يغل بضعة أطنان، ظهر لنا إلى أي حد تجدي حملة من حملات التحويت على القائمين بها. Mamm. Beddard. p. 353.

# (٣٠٥) اليأمور (عن المعلوف)، النَّرْوَل (تعريبًا): NARWHAL

Tech. Syn. Monodon monoceros (which see).

اليأمور، وتعريبًا النَّرُول، ويعرف علميًّا باسم الذُّنَّاب الأقرن، " من أعجب الحيتان تكوينًا، فهو يمتاز على جميع الدلفينيات " بنابه الكبير الْلُقَب. ويبرز هذا الناب من جانب بعينه من أحد جانبي الحَكمَة (الفك الأعلى)، ويكون في الذكور دون الإناث. ويكاد هذا الناب أن يكون ناب الجهة اليسرى من الحكمة. أما نظيره الذي يكون على الناحية الأخرى منها فلا يتجاوز بضع بوصات طولًا، ويظل مختبئًا في عظام الفك. أما النابان في الإناث فيظلان عسنيَّين " واسابية. والناب النامي من نابي الذكر يتركب دائمًا من مادة العاج، " ولويًاته اللولبية أم تكون يسارية دائمًا، أي أنها تجري من اليسار إلى اليمين، ويستدق على مدى امتداده من جذعه إلى طرفه. على أن مقدار استدقاقه قد يزيد وقد يقل. ولا يندر أن يبلغ طوله سبعًا أو ثماني أقدام، وبمعنى آخر أنه يبلغ أزيد من نصف طول الحيوان جميعه.

ويندر جدًّا أن تقع على يأمور استطال نابه الأيمن مع نابه الأيسر، ولكن الظاهر أن المواليديين لم يقعوا على فرد استطال نابه الأيمن، في حين ظل الأيسر في حالة عَسْنية. ومن الملاحظات المهمَّة أن النَّاب الأيمن إذا استطال استطالة الأيسر، فإن لَويَّاته تكون يسارية، أي من اليسار إلى اليمين أيضًا، شأن زميله. أما إذا صرفنا النظر عن قليل من الأسنان العسنية (الأثرية) غير منتظمة الحدوث، فذكر اليأمور أدْرَد، ما عدا النابين، وكذلك الأنثى فإنها دَرْدَاء، ما عدا أسنانها العسنية التي تشابه أسنان الذكر.

فقارات الرقبة في اليأمور طليقة جميعًا. والرأس مستدير غليظ، والخطم غير منقاري. على أن من الخصيات التي يمتاز بها اليأمور، فقدان الزعنفة الظهرية، ٥٨٠ ويمثلها حيد متطامن يكاد لا يُسْتبان. والسباحتان قصيرتان عريضتان مستديرتان. واللون أعَيْبر إلى دكنة في الأجزاء الفوقية، بينا هو أبيض في الأجزاء التحتية. بيد أن الظهر والجانبين قد يغشيهما في غير انتظام ظلال مختلفة من الغُبرة. ويتراوح الطول بين ١٢ و ١٦ قدمًا وللناب، وطوله ثماني أقدام في العادة، جرثومة (أي أصل أو منبت) تبلغ سبع بوصات ونصفًا طولًا.

اليأمور من قُطَّان البحار القطبية الشمالية، واستيطانه حَوْليقُطْبي ٢٨٠ فمقاطنه محلِّية على ما يظهر. فإنه يندر جدًّا أن يُرى في البحار التي يَغْشاها الحوَّاتون ٢٠٠ الذين يمرون من بوغاز «برنج». ٨٠٠ وإذ يندر أن يُعْثر به جنوبي درجة ٦٥ شمالًا، فإن المواليديين لا يروون إلا ثلاث حالات شذت عن هذه القاعدة: الأولى سنة ١٦٤٨، والثانية سنة ١٨٠٠، رئي فيها اليأمور على شطآن الجزر البريطانية. ولكن ندرة هذه الحالات جعلت المواليديين ينتهون إلى القول بأن تلك الأفراد إنما هي أفراد ضالة جرفها التيار فأقصاها عن مرابيها الأصلية.

ولقد طورد هذا الحوت كما طورد غيره من الحيتان، وأمعن فيه الحواتون صيدًا وتقتيلًا، حتى ليندر أن يُرى الآن بمقربة من شواطئ «نوفايازملِيا». <sup>۱۸۹</sup> ولكن أكثر وجوده حول جزيرة «هوب»، ۱۹۰ وشوهدت منه رعلان غفيرة في البحار الفاصلة بين «إسبتزبرجن» ۱۹۱ و «نوفايازمليا».

على الشاطئ الشمالي الغربي من جزيرة الخضراء  $^{۹۹ }$  (غرينلندا) يوجد اليأمور ولكن بغير كثرة كبيرة. ويندر أن يرى جنوبي «سُكَرتوبن»  $^{۹۹ }$  (عند درجة 77 شمالًا)، وهو على الشاطئ الشرقى من هذه الجزيرة أكثر عددًا من حوت البهار  $^{99 }$  الذي يشابهه

كثيرًا في العادات. ويوجد على الشاطئ الغربي من أقصى شمال خليج «بافًن»، ولكنه لا يرى هنالك قبل أن يدرك الخريف. وهو يضرب في هجراته نحو الجنوب في فصل متأخر عن الفصل الذي يهاجر فيه حوت البهار. على أن هجرتيهما نحو الجنوب محدودة الأفق، فلا تمتد مسافات بعيدة.

بمقربة من «أونامانك» ٩٩٦ لا يظهر اليأمور قبل نوفمبر، وعند حلول مارس يرى في بوغاز «دافيز» ٩٩٧ متجهًا نحو الشمال. وقد يوجد حتى في أشهر الشتاء على الشاطئ الغربي. الشمالي. وهو على الشاطئ الشرقي أكثر إيغالًا نحو الجنوب منه على الشاطئ الغربي. ومن عاداته التي تشابه عادات حوت البهار أنه يطلب الشدوخ التي تكون بين الثلوج عندما يتجمد الماء فجاءة. وفي الطقس العادي يرى في المفاوز المفتوحة بين الثلوج. واليأمور صوارى العادات، ويهاجر في رعلان كبيرة العدد.

ومما هو جدير بالذكر أن بقايا اليأمور الحفرية قد عثر بها فيما يسمى «قاع الغابة» ٩٩٠ على شاطئ نورفلك، ٩٩٠ وهو قاع رسوبي ترسب قبل موجة البرد التي صحبت العصر الجليدي، ١٠٠٠ ولكن الظاهر أن بقاياه قد طمرت هنالك عندما أخذت درجة الحرارة في الانخفاض بتؤدة، فتسنى للحيوانات القطبية أن تنزح عن بيئاتها الشمالية.

قليل ما يعرف عن عادات اليأمور. وقد يشاهد في رعلان يتراوح عددها بين ١٥ إلى ٢٠ فردًا، فيلوح مرحًا لعوبًا كثير الحركة.

ولقد كتب كثير من المواليديين في الفائدة التي تعود على اليأمور من نابه الطويل، ولكن لم تتحقق الفائدة منه تحقيقًا يزيل الشك. أما أن الناب لا يستخدم للحصول على الطعام، فثابت من أن الإناث لا أنياب لها. ولكن هنالك ما يرجح أنه سلاح يلجأ إليه الذكور عند الاختلاف على حيازة الإناث، فهو على هذا التعليل زائدة جنسية ' ' أشبه شيء بقرون الأيل. أما طعام اليأمور فيقال إنه يتألف من الحبارات والقشريات " والقشريات متئمات.

وقيمة اليأمور التجارية تنحصر في عاجه ودهنه، الذي هو أرقى صفة من دهن الحوت العادي. وعاج الناب كثيف القوام جدًّا، ولونه أصيفر إلى بياض. ولكن يقلل من قيمته أن الناب مجوف أكثر امتداده، ولو لم يكن كذلك لزادت قيمته كثيرًا. وثمن عاجه متقلب غير ثابت، ولكنه كبير على كل حال.

H. N. H. 849-850.

### NEOBALÆNA البُوَيْل (٣٠٦)

Pigmy whale.

Etym., NL. Gr. νέος = new + L. balæna: Gr. φάλαινα more correctly φάλλαινα = a whale.

المصطلح مولًد في اللاتينية، وأصله من لفظين يونانيين، الأول معناه: «جديد»، والثاني معناه: «حوت»، والمصطلح العربي تصغير «البال»، أخذًا من دلالة الاسم الدارج: الحوت القزم أي البال القزم bigmy whale وتخريج الاسم العلمي الأعجمي «البال الجديد» وفي ذلك إشارة إلى أنه عُرف حديثًا بعد أن ظل الناس يعرفون البال السبلي الكبير قرونًا عديدة.

جنس البويل من الحيتان التي تهم المواليدي في أكثر من ناحية. فإن حجمه مقيسًا على حجوم ذوي قرابته صغير، بل يمكن على القياس أن يقال «ضئيل»، فهو لا يتجاوز ١٦ إلى ١٧ قدمًا طولًا. ونسبة حجمه إلى البال ١٠٠٠ كنسبة حجم الكغية ٥٠٠٠ إلى العنبر: ١٠٠٠ ذانكما بين الباليات، ١٠٠٠ وهذان بين النفاخيات. ١٠٠٠ وهو أحد الحيتان المحدودة المآهل.

والمعروف حتى الآن أنه من أهَّال منطقة الجمد الجنوبي، فيما يجاور نيوزيلندا وجنوبي أستراليا.

أما من حيث التركيب الجسمي، فهو في بعض النواحي يتوسط بين الحيتان الأثينة ''' والهراكلة ''' ورأسه من حيث الكبر مناسب لحجمه، وله زعنفة ظهرية منجلية الشكل، ولكن الرأس من حيث الصورة الظاهرة غير هركولي الهيئة، بالرغم من تشابه أجزائها ونسبها، والبلين طويل، والنحر غير منفَّق.

للبويل ثلاث وأربعون فقارة، منها فقارات الرقبة ملتحمة جميعًا، ومنها ١٨-٨٨ فقارة ظهرية، وهو أكبر عدد من الفقارات الظهرية يكون لصورة من صور الحيتان على ما اتضح للباحثين حتى الآن، ولا يتداور مع هذه الفقارات ١٨ ضلعًا كما يتبادر للباحث، بل ١٧ لا غير، ذك بأن الفقارة الظهرية الأولى تلوح كأن لا ضلع معها، والضلوع بالغة العِرَض والتسطُّح؛ لهذا تأخذ جسومها سِمات خَيْلانِية. ١١٠١ أما الفقارات القطنية فأقل عددًا فيه مما هي في جميع الحيتان؛ إذ إنها فقارتان لا أكثر، واللوح الكتفي ١٠٠١ أشبه بلوْح الهركول منه بلوح الحوت الأثين، ١٠٠١ بمعنى أنه طويل، ولكنه ليس سامقًا.

والجمجمة أشبه بجمجمة البال، ولكن ناشزة التَّقَنْطر الجَبْهي من فوق العين، أعرض مما هي في البال، فهو من حيث ذلك أقرب إلى الحوجن. ١٠١٤

ولا يعرف شيء عن أوعية هذا الحوت. وبَلِّينُه ١٠١٠ (العظم الحوتي) ١٠١٠ أبيض اللون. وأول من وصف هذا الحيوان دكتور «غراي» ١٠١٠ وقد اعتمد في وصفه أول مرة على قطع من عظامه. وقلما يوفق مواليدي توفيق دكتور «غراي» في وصف حيوان بالاعتماد على قطع متفرقة من هيكله.

Mamm. Beddard, p. 361-362.

# NEOBALÆNA MARGINATA البُوَيْل الشِّطْآني ٣٠٧)

Etym., see: Neobalæna; L. marginata: margino (margo) = to make a border, to border.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Neobalæna، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني معناه: «يحدد، يشاطئ، يساحل»، ولحظ فيه عاداته الشطآنية فنعته الشطآني.

وهو النوع الوحيد لجنس البويل، فالبويل إذن من حيث التصنيف جنس ونوع معًا. ولكن المواليديين جروا على أن يُفَرِّعوا من الجنس نوعًا ولو لم يكن له غير نوع واحد.

Beddard, 262.

# (۳۰۸) النِّمْريس NEOMIRIS

Indian Porpoise.

Etym., uncertain.

لم أقف على تركيب المصطلح الأعجمي فَعَرَّبْتُه.

لما نظر دكتور «بلانفورد» في تصنف هذا الجنس وصفه مع جنس «الفُوقين»، ١٠١٨ وهو لا يختلف عن الفوقين إلا بفقدان الزعنفة الظهرية. ولا يتجاوز أربع أقدم طولًا، ويقطن بحار الهند والبحار الحافة برأس الرجا الصالح واليابان.

Mamm. Beddard, 374.

#### الحيتان

# NEOMERIS PHOCÆNOIDES النُّمْريس الفُوقيني (٣٠٩)

Etym., see: Neomeris; phocænoides = resembling a Phocæna.

الصفة المعينة للنوع بمعنى «مشابه للفوقين» Phocæna، وهو نوع من الحيتان سيذكر في موضعه. والنمريس الفوقيني هو النوع الوحيد لهذا الجنس.

### (٣١٠) النَّوْفَق NEOPHOCÆNA

Same as Neomeris.

Etym., NL. Gr. =  $v\acute{\epsilon}o\varsigma$  new + Phocæna (Which see).

اسم اصطلاحي مرادف لـ «النمريس». انظر الموسوعة البريطانية الكبرى، الطبعة ١١، ص٧٧٤، ج٥.

Encycl. Brit. 11th ed.p. 764, vol. 5.

### (۳۱۱) المُقَرَّش NEOSQUALODON

Etym., NL. Gr. νέος = new + L. Squalus = a shark.

المصطلح الأعجمي مولد في اللاتينية، وأصله من حرفين، يوناني بمعنى: «جديد»، ولاتيني بمعنى: «قرش»، وهو السمك المعروف بكلب البحر. والمُقَرَّش نسبة إلى «القرش». جنس بائد من الحيتان من فصيلة «القُرَيْشيَّات» ١٠١٩ أسنانه الطواحن كثيرة التيجان. وجدت بقاياه في طبقات من منتصف العصر الفجري بصقلية.

Von Zittel. Palæon, p. 85, III.

# NEOSQUALODON ASSENZÆ المُقَرَّش الأسَّنْزي (٣١٢)

Etym., see: Neosqualodon; assenz $\alpha$  = pertaining to a proper name, or rather uncertain.

نَوْع فرَّعه المواليديون على جنس المُقَرَّش البائد (انظره).

# (٣١٣) الحوت النُّوزلَنْدي NEW ZEALAND WHALE

Neobalæna marginata.

اسمه العلمي «البُوَيْلُ الشِّطْآني»، وهو من الحيتان البلينية، يوجد في البحار الحافة ببولينيزيا وأستراليا. أملس النحر كالحيتان الأثينة، وله زعنفة ظهرية، وبلينه أبيض نحيل بالغ الطول، وسباحتاه صغيرتان فيهما أربع أصابع مندفنة، وهو من أصغر الحبتان البلينية إذ قلما بصل عشرين قدمًا طولًا.

Cent. Dict. 6883-4, vol. VI.

#### (٣١٤) حوت الجليد – الحوت الأسود NORDCAPER

Tech. Syn. Balæna Biscayensis (or) Eubalæna glacialis = Black Whale.

اسمه العلمي «البال البسكايي»، أو «طَيْبَل الجليد»، ويعرف في العادة باسم «حوت الطَّرْد». ١٠٢٢ وعند الحوَّاتين باسم «الأَفْرز» ١٠٢١ أو «حوت الصَّرْد». Cent. Dict. p. 4016, vol. IV.

# الشَّمال – سوَّاق الشَّمال (٣١٥) أسيود الشَّمال NORTH PACIFIC BLACKFISH

Tech. Syn. Globiocephalus Scammoni.

اسمه العلمي «المُؤَوَّم الإسكموني» (انظره).

#### (٣١٦) حوت اليسار NORTHWEST WHALE

Tech. Sym. Balæna sieboldi.

ضرب من الحيتان الأثينة يكون على الشاطئ الشمالي الغربي من أمريكا الشمالية، تمييزًا له من «حوت الجنوب الصليب». ١٠٢٢ وقد يسمى أيضًا: «حوت الهادى الصليب».

Cent. Dict. 6883-4 vol, VI.

# (٣١٧) الحوتيَّات المسنَّنَة Odontocete cetaceans

Same as: Odontoceti (Which see).

انظر: السنحوتيات أو المسننات.

# (٣١٨) السِّنْحُوتيات أو المسنَّنَات ODONTOCETI

Toothed Whales.

Etym. NL. Gr. όδούς (όδοντ-) = a tooth + χῆτος = a whale.

المصطلح مولًّد في اللاتينية، وأصله من حرفين يونانيين، الأول معناه: «سن»، والثاني معناه: «حوت»، المصطلح العربي السنحوتيات تركيب من سن + حوت، والمسننات: أي ذوات الأسنان، وهي في التصنيف قُبيَّلَة.

للسنحوتيات أسنان، كما يدل على ذلك اسمها، وليس لها عظم حوتي، ٢٠٠٠ ووقب النفث ١٠٢٠ مفرد الفتحة، والجمجمة لا تجانسية، ١٠٢٧ وبعض الأضلاع مزدوجة الرءوس. ١٠٢٨

Mamm. Beddard, p. 362.

السنحوتيات هي الحيتان المسننة، وتؤلف قُبيِّلة من الحيتان.

Cent. Dict. p. 4083, vol. IV.

المسننات قُبَيِّلة من الحيتان. تنتظم أربع فصائل، ثلاث عائشة هي: النفاخيات ١٠٢١ والهنيديات ١٠٣٠ وقد يذهب والهنيديات ١٠٣٠ والدلفينيات، أربع قبيًّلات: الدلفينيات والضبيبات ١٠٣٠ والمخطمات، ١٠٣٠ والزكويات، ١٠٣٠ وهذه بائدة.

وكان أول ما عثر على آثار حفرية لأعضاء هذه القُبيّلَة في طبقات العصر الأوسط. Encycl. Dict. p. 255-v.

تظهر الأسنان المتكلسة  $^{177}$  في الولائد بعد وضعها، وتكون في العادة كثيرة، ولكن في بعض الحالات يكون عدد ما ينمو منها نماءً وظيفيًّا قليل، وقد يكون سنًّا واحدًا لا غير. وليس لها بلين (أي عظم حوتي)، والسطح الأعلى من الجمجمة يكون لا تجانسي الجانبين، وقد تزيد فيه اللاتجانسية وقد تقل. والعظام الأنفية  $^{177}$  تأخذ إما صورة درنات  $^{177}$  أو صورة صفائح مبسوطة  $^{177}$  مستقرة بمقربة من العظم الجبهي،  $^{137}$  ولا تؤلف شيئًا

من سطح المجاري الأنفية ١٠٤١ التي تتجه إلى فوق وإلى خلف، والعضو الشمِّي ١٠٤٢ عسني (أثرى) أو فاقد البتة. والجزء الخلفي من الحكمة مفلطح ويغشى الجزء الأعظم من الصفحة الحجاجية للعظم الجبهي، ١٠٤٣ والعظم الدمعي: ١٠٤١ إما أن يكون غير منفصل عن العظم الوجني، ٥٠٠٠ وإما أن يكون بالغ الضخامة إذا كان منفصلًا عنه، ويُؤلِّف في هذه الحال جزءًا من سقف الحجاج.١٠٤٦ والعظم الأصموخي١٠٤٧ غير ملتحم مع العظم المحيطي الأذني، ١٠٤٨ الذي يكون اتصاله مع الجمجمة برباط ١٠٤٩ لا أكثر. وشعبتا ١٠٥٠ الضبة مستقيمتان تقريبًا، ويتفلطحان مستعليين عند مؤخرتيهما، وفيهما فتحة قمعية الشكل توصل إلى القناة السنية. والشعبتان تلتقيان من الأمام متخذتين صورة سطح منبسط مختلف الطول، ولكن التقاءها يؤلف دائمًا ارتفاقًا حقيقيًّا. ١٠٥١ وكثير من الأضلاع الأمامية لها نواشر رأسية ١٠٠٢ تتداور مع أجسام الفقارات، والقص ١٠٥٣ يتألف دائمًا من عدة قطع، تستوى إحداها خلف الأخرى، ويتصل بعظام القص عدة أزواج من الأضلاع، واتصالها به يكون بتدخل ضلوع سوية النماء من الضلوع القصية، إما غضروفية ١٠٥٤ وإما متعظمة، ١٠٥٥ ووقب التنفس مفرد. والمنخران يتصلان فيصيران قناة واحدة قبل أن يصلا إلى السطح، ويكون الوقب في العادة هلالاني ١٠٠٦ شكل، مستعرض الوضع، صمامي التكوين، ومستو في قمة الرأس. واليد خماسية الأصابع اطرادًا، ولو أن الإصبعين الأول والخامس يكونان في العادة ضامرين. وليس لها ممرغة، ١٠٥٧ ما عدا في جنس الهنيد.

Mammals, Flower and Lydekker, p. 247.

### (٣١٩) الحَوْتَم ORCA

Killer whale.

Etym., L. Orca = a kind of whale. Cent. Dict. 4148, IV.

الاسم الاصطلاحي لفظ لاتيني معناه: «حوت»، والمصطلح العربي من «حوت + م» موزونًا على فوعل، للدلالة على القوة والبأس. وفي كثير من الكلمات التي صيغت في العربية بزيادة «الميم» انصرفت الدلالة إلى الشدة والمرة وقوة الشكيمة كقولهم في صلد: صلدم، للدلالة على الإمعان في الصلادة.

من صفات الحوتم: الأسنان تتراوح بين ١٠ و١٣ سنًا، طويلة قوية، والعظمان الجناحيان لا يلتقيان تمامًا، الفقارات: ٧ عنقية، ١١-١٢ ظهرية، ١٠ قطنية، ٢٣ ذنبية. والفقارتان الأوليان أو ثلاث الفقارات الأولى من الرقبة ملتحمة. الزعنفة الظهرية طويلة مدىنة.

Mamm. Beddard, 375.

### ORCA GLADIATOR الحوتم الجلَّاد (٣٢٠)

= Killer or Grampus.

Etym., see: Orca; gladiator.

قد يوجد من هذا الجنس أكثر من نوع، ولكن المعروف هو نوع الحوتم الجلاد، ويعرف في العادة باسم الغرمبوز في غير الاصطلاح العلمي. ويمتاز بأنه مُسَيَّر بخطوط بيض أو صفر على جسم أسود اللون. وقد يمضي في الطول فيصل ثلاثين قدمًا.

انظر مادة: الحوت السفَّاح Killer Whale للتوسع.

#### (٣٢١) الحُوَيْت ORCELLA

Also written: Orcælla.

Etym., Orcella: dim. of Orca: L. a kind of whale. Cass. Lat. Eng. Dict. 385.

المصطلح لاتيني، وهو تصغير لفظ Orca، ومعناه: حوت، وتصغير «حُوَيْت».

كُتب الاسم الأعجمي برسم آخر Orcælla، فليلاحظ ذلك. ولهذا الحوت عدد من الأسنان يتراوح بين ١٤ و ١٩ سنًا صغيرة حديدة في كل من شقتي الفكين، والعظمان الجناحيان منفصلان بفرجة كبيرة. والزعنفة الظهرية صغيرة منجلية، والفقارات: ٧ عنقية، ١٤ ظهرية، ١٤ قطنية، ٢٦ ذنبية، ومن الأضلاع سبعة مزدوجة الرءوس، ويتصل خمسة منها بالقص.

انظر الدلفين الإراوادي Irawadi Dolphin للتوسع.

Mamm. Beddard. 276.

# ORCELLA BREVIROSTRIS الحُوَيْت الأَقْطَم (٣٢٢)

الدلفين البنكالي Bay of Bengal Dolphin.

Etym., see: Orcella; brevirostris: L. brevis = short. Cent. Lat. Eng. Dict. 64. + rostrum L. = the beak. Cass. Lat. Eng. Dict. 492.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Orcella، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ مولًد في اللاتينية، وأصله من لفظين، الأول معناه: «قصير»، والثاني معناه: «منقار»، وتخريجه «القصير المنقار».

ويقول الأستاذ بدرد: إن جنس «الحويت» لا يتضمن غير نوع واحد هو «الحويت الأقطم»، وإنه فوق ذلك نهري العادات بحريها (أي أن عاداته نَهْريبَحْرية) ويظهر في بحار الهند، وفي نهر إراوادي على بعد ٩٠٠ ميل من مصبه البحري. ويقول: إن بعض المواليديين ينزع إلى اعتبار الصورة التي تعيش في مياه هذا النهر نوعًا مستقلًا يسمونه علميًا: «الحويت النهري» O. fluminalis.

Mamm. Beddard, 676.

انظر مادة الدلفين الإراوادي للتوسع: Irawadi Dolphin.

# (٣٢٣) الحويت النَّهْري Orcella Fluminalis

= Irawadi dolphin الدلفين الإراوادي

Etym., see: Orcelia fluminalis,  $L_{\cdot}$  = of or pertaining to a river. Cass. Lat. Eng. Dict. 228.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: orcella، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني معناه: نهري، أو متعلق بنهر أو منسوب إليه.

والحويت Orcella جنس عاداته نهريبحرية (أي نهرية بحرية)، فيغشى بحار الهند الملحة، كما تعيش صورة منه في نهر إراوادي، وقد تضرب أفرادها فيه إلى ٩٠٠ ميل من مصبه البحري. ويميل بعض المواليديين إلى جعل الصورتين نوعًا واحدًا باسم علمي هو: «الحويت الأقطم» O. brevirostris (انظره) ومنهم الأستاذ بدرد، ولكن غيره من ثقات المواليديين ينزع إلى اعتبارهما نوعين مستقلين: الحويت الأقطم، والحويت النهري. (انظر مادة الدلفين الإراوادي للتوسع: Irawadi Dolphin.

Mamm. Beddard, 375.

# (۳۲٤) الأُلْدُون OULODON

Etym., NL. Gr. ἄλον in pl. οΰλα = the gums + ὁδονς (ὁδοντ-) = a tooh. المصطلح مولًد في اللاتينية، وأصله من حرفين يونانيين، أولهما معناه: «لثة». والثاني معناه: «سن»، وتخريجه غير محدود الدلالة. والعربي معرَّب. ويستعمل مرادفًا للاسم الاصطلاحي «السبلدون» عند بعض المواليديين. Mamm. Beddard, p. 380.

### ORCINUS = ORCA (gn) الحَوْتَم (٣٢٥)

Orcinus orca = Orca gladiator (sp.) Quot., Orcinus Orca: الحوتم الجلاد Killer or grampus.

Encycl. Brit. 14th ed. p. 174. vol. 5.

Etym., in Cent. Dict. 4141, V, 4. orcynus; Gr. ŏoxuvo $\varsigma$  = a large sea-fish of the tunny kind.

وقد استعمل اللفظ Orcinus مرادفًا لاصطلاح orca للدلالة على الجنس، والأخير أشيع استعمالًا. وأرجح أن اللفظ اليوناني: ὄρχυνος لا علاقة له بهذا المصطلح، والمصطلح نسبة إلى orca، أو نعت منه.

# (٣٢٦) الفُلَاظ PACHYODON

Etym., NL. Gr. παχύς = thick + όδούς (όδοντ-) + a tooth.

المصطلح مولًد في اللاتينية وأصله من حرفين يونانيين، الأول معناه: «غليظ»، والثاني معناه: «سن»، وتخريجه: الغليظ السن. والغليظ والغُلاظ بمعنًى في العربية (قاموس، ٣٩٧: ٢) وذلك بالإشارة إلى ما في أسنانه من غلظٍ أخذًا من الاسم الأعجمي.

اسم اصطلاحي استعمله ميير Meyer: لينظر إلى جنس الاسقلدون البائد، وهو من فصيلة الاسقلدونيات البائدة، عثر ببقاياه في طبقات العصر الأوسط والعصر الأجدّ (الثلثي الحديث) في أوروبا وشمالي أمريكا ودلت على أن له أنواعًا كثيرة.

Von Zittel, Palæon, p. 85.

#### (٣٢٧) حوت الهادي الصليب PACIFIC RIGHT WHALE

See: Northwest Whale. Cent. Dict. 6883-4, vol. VI.

انظر «حوت اليسار».

### دلفين الهادي الأقْطم (٣٢٨) دلفين الهادي الأقْطم PACIFIC SHORT-BEAKED DOLPHIN

Tech. Syn. Lagenorhynchus crucigera.

انظر: اللغنور المُصَلَّب.

لونه خليط من الأبيض والأسود. قصير المنقار، قليل التميز من الجمجمة. أما السَّواد فيغَشِّي الخطم والجبهة والظَّهر والزعنفة والسباحتين وفلقتي الذنب، بينما يمر خط فاحِم من مؤخر العينين ومغرز السباحتين وجانبي فلقتي الذنب. أما بقية أجزاء الجسم فلونها بياض يزيد صفاؤه أو يقل.

H. N. H. 855.

# PALÆODELPHIS القُدَام (٣٢٩)

Etym., NL. Gr. παλαιός = ancient + δελφίς, (δελφίν) = dolphin.

المصطلح مولًد في اللاتينية، وأصله من حرفين يونانيين، الأول معناه: «قديم»، والثاني: «دلفين»، وتخريجه «الدلفين القديم»، والقديم والقدام: كغراب بمعنًى في العربية (قاموس، ١٦٢: ٤).

اسم اصطلاحي استعمله المواليدي «دوبَص» لينظر إلى جنس «المحرَّق» – Scaldicetus، وهو جنس بائد من الفُصَيِّلة النَّفَاخِية، ١٠٥٠ وجدت بقاياه الحفرية في طبقات العصر الأوسط ١٠٠١ والعصر الأجد ١٠٠١ (الثلثي الحديث) في أوروبا وأمريكا الشمالية وبتاغونيا. له ثلاثة قواطع عليا، و ١٩ سنًّا في الفك الأعلى، و ٢٤ في الأسفل. Von Zittel, Palæon, p. 86.

#### (۳۳۰) العَهيد PALÆOPHOCÆNA

Etym., NL. Gr. παλαιός = ancient + φώχινα = a porpoise, of. φῶχος, m., a porpoise, φῶχη = a Seal. Cent. Dict. 4449, vol. 4.

المصطلح مولًد في اللاتينية، وأصله من حرفين يونانيين، الأول معناه: «قديم»، والثاني معناه: «فوقَة، أو صِيل، أو دَوْحَر»، وهي حيوانات بحرية.

جُنس بائد من فَصيلة الدُّلْفينيَّات ١٠٦٢ سماه المواليدي «آبل»، وجدت بقاياه في طبقات العصر الأوسط ١٠٦٢ في شبه جزيرة القِرم، واعتبر ممثلًا لصورة من أسلاف عشرة «الدواحر».

Von Zittel. Palæon, p. 87.

### (٣٣١) العهيد الأنْدرسوني PALÆOPHOCÆNA ANDRUSSOWNI

Etym., see Palæophocæna; andrussowni = of or pertaining to Andruss-sown, a proper name.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Palæophocæna، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى اسم علم.

نوع بائد من الدواحر القديمة وصفه العلامة «آبل» عثر على بقايا منه في شبه جزيرة تامان (القرم) على الشاطئ الشمالي من البحر الأسود.

Encycl. Brit. 11th ed. p. 774, vol. V.

# PALÆOPHOCÆNA SPINIPENNIS العهيد السُّلَّاءي (٣٣٢)

Etym., see Palæophocæna; spinipennis: L. spina = a thorn; + Lat. Pennus pointed, sharp. Sm. Lat. Eng. Dict. pp. 1051 and 800.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر Palæophocæna، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ مولَّد في اللاتينية ومركب من حرفين، الأول معناه: «شوكة»، والثاني معناه: «حاد، مدبب»، والعربي: السلائي نسبة إلى السلاءة وهي الشوكة.

نوع من جنس العهيد البائد أسود اللون صرفًا، وجدت بقاياه في أمريكا الجنوبية. Encyct. Brit. 11th ed. p. 774, vol. V.

### PALÆOZIPHIUS البَلْزُوف (٣٣٣)

Etym., NL. Gr.  $\pi\alpha\lambda\alpha$ ióς = ancient +  $\xi$ iφίος the sword-fish;  $\xi$ íφος = a sword. المصطلح الأعجمي مولَّد في اللاتينية، وأصله من حرفين يونانيين، الأول معناه: «سمكة السيف»، والعربي معرَّب الأعجمي.

اسم وضعه المواليدي «آبل» لجنس من الفُصَيِّلَة المُسيَّفِيَّة ۱٬۱۰۰ البائدة، وهو يقابل في التسمية العلمية «الفرعون» ۱٬۱۰ من وضع المواليدي «دوبص»، «والطرفين». ۱٬۱۰ وجدت بقاياه في طبقات العصر الأوسط في بلجيكا.

Von Zittel, Palæon, p. εσ.

#### PALE RIVER DOLPHIN الدلفين النهرى الحائل (٣٣٤)

Tech. Syn. Sotalia pallida.

نوع من جنس السَّوْطل، وهو من الدلافين النهريَّة الشَّرْع، انظر الشرح في مادة: Sotalia وهو من قطان نهر الأمازون.

### (٣٣٥) السَّفِيف PAPPOCETUS

Etym., NL. papposus (pappus = down). Cent. Dict. 4270 V. 4. + Gr. χῆτος = a whale.

المصطلح مولّد في اللاتينية: وأصله من حرفين، أولهما لاتيني ومعناه: «دَنِي، مُسِفُّ»، والثاني يوناني معناه: «حوت»، والعربي من اسم لإبليس، فيه معنى الإسفاف والنزول والانحطاط (قاموس، ١٥٢: ٣).

وقد يحتمل أن يكون الاسم منسوبًا إلى «بب» المواليدي Papp، ولكن يصعب معرفة اشتقاقه، أو على الأقل شق علينا ذلك.

والسفيف حوت بائد من «الزكويات». ۱۰۲۰ تسنينه كامل. وله أسنان خدية ذات خصر قاعدي، ۱۰۲۸ وجدت بقاياه في طبقات العصر الفجري، ۱۰۲۹ بجنوبي نيجيريا. Von Zittel, palæon, p. 85–III.

#### الحيتان

#### PERON'S DOLPHIN دلفين برون (٣٣٦)

يقطن المياه البحرية وخلجان إيقوسيا. وانتشاره مسكوني، إذ قد يوجد في جميع البحار، ولم يحدد المواليديون بعد مميزاته النوعية. ولم يمكن التفريق، لا من حيث الشكل الظاهر ولا من حيث التشريح، بين ما يعيش منه على سواحل أستراليا حيث يعرف هناك باسم: «الأسيود» Black-fish، وما يعيش في شمالي الأطلنطي.

Mammals, Flower and Lydekker, p. 269.

# (٣٣٧) الفُّقَّه PHOCA

Etym., Gr. φώχη = a Seal.

الاسم الاصطلاحي من كلمة يونانية معناها: «الصيل»، جنس بائد من فصيلة الاسقلدونيات.

Von Zittel, Palæon, p. 85.

# (٣٣٨) الفُّقَّه المُريب PHOCA AMBIGUA

Etym., see phoca; ambigua, L. ambiguous = uncertain, doubtful. Sm. Lat. Eng. Dict. p. 57.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر Phoca، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني معناه: «مشكوك فيه، مدخول بالريب»، فنعته «المريب».

نوع من الحيتان البائدة من فصيلة «الاسقلدونيات» ۱۰۷۰ وجدت بقاياه في قيعان العصر الضحوى ۱۰۷۰ في «بوند» ۱۰۷۲ بوستلفاليا. ۱۰۷۲

Von Zittel, Palæon. p. 85.

#### (٣٣٩) الفوقين PHOCÆNA

= Porpoises.

Etym., NL. Gr. φώχαινα = a porpoise; cf. φῶχος, m. of porpoise: φώχη = a Seal.

المصطلح مولَّد في اللاتينية، وأصله من لفظ يوناني معناه: دَوْحَر (أي) بَرْبُوز. والعربي معرَّبه.

جنس يدل على الدواحر الأثنية، وله على ما يظهر عدة أنواع تذيع فيها الخصيات الآتية:

الأسنان ١٦ إلى ٢٦ سنًا على كل من شقتي الضبة والحكمة، وتيجانها مفصصة منضغطة. والعظمان الجناحيان لا يلتقيان، وعلى الزعنفة الظهرية رَتَلٌ من العقد يستوي على حافتها. وعدد الفقارات ٦٤ منها سبع عنقية ملتحمة، والفقارات الظهرية ١٣، وعدد الأسنان من ٧٧ إلى ١٠٠ وتنغرز طوال الفكين، وفيها تخصر. وارتفاق الضبة قصير جدًّا. والجزء الخطمي ليس أقصر من الجزء الحقفي من الجمجمة. وزعنفة الظهر عند منتصفه تقريبًا، مثلثة الصورة، وارتفاعها أقل من قاعدتها. وللسباحة الواحدة خمس أصابع، وهي بيضية أو منجلية شيئًا ما.

Mamm. Beddard. p. 374. Cent. Dict. p. 4449, vol. IV.

#### PHOCÆNA COMMUNIS الفوقين الشائع (٣٤٠)

Etym., see: Phocæna: communis: L. = common, universal, ordinary, usual, public. Cass. Lat. Eng. Dict. p. 112.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر Phocæna، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني معناه «شائع، عام، عادي».

والفوقين الشائع نوع صغير الحجم إذ يتراوح طوله بين ٦ و٨ أقدام، ويكون في صغاره شعرات يتراوح عددها بين اثنتين وأربع، ولونه السواد، غير أن ظلاله تخف عند البطن. ويختلف عدد الأضلاع فقد تكون ١٢ أو ١٤ زوجًا. وهو من الحيتان الصوارية وقد يضرب في الأنهار، حتى لقد رئي في نهر السين قبالة باريس.

Mamm. Beddard, p. 743.

#### (٣٤١) الفوقن الأحم PHOCÆNA MELUS

Etym., see: Phocæna; melus L. = black.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Phocæna، أما الصفة المعينة للنوع فحرف لاتيني معناه «أسود». فُرِّع هذا النوع على جنس الفوقين في أواخر القرن الماضي، ولكنه لما كان فاقد الزعنفة، فرعه بعض المواليديين جنيسًا باسم النمريس، ثم رُفع بعد ذلك إلى رتبة الأجناس، فلا يعد الآن من أنواع الفوقين.

Cent. Dict. p. 4449. vol. IV. see Phocæna.

#### الحيتان

#### (٣٤٢) الفوقن الجنيس PHOCÆNA PHOCÆNA

Etym., see Phocæna.

والجنيس العريق في جنسه، والتكرار في الاسم الاصطلاحي يدل عند المواليديين على العراقة في الجنس، بمعنى أنه يمثل الصفات المثالية.

وقد صُرف الاسم على الفوقين الشائع Common porpoise فهو مرادفه، ومرادفه العلمي Phocæna communis.

See: Encycl. Brit. 14th ed. vol, 5, Cetacea.

#### (٣٤٣) الفوقن الجوال PHOCÆNA RELICTA

= Black Sea Porpoise.

Etym., see Phocæna; relicta: L. relictus = relinquish, leave behind. Cent. Dict. vol. VI-relictio = a leaving, deserting. Cass. Lat. Eng. Dict. p, 418.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Phocæna أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني معناه «يخلف وراءه» واسم الفاعل منه «المفارق، الفار»، والجوال إشارة إلى عدم الاستقرار ومفارقة مكان إلى مكان.

انظر شيئًا عنه في مادة: «دوحر البحر الأحمر»: Black Sea Porpoise.

# PHOCÆNA SPINIPENNIS الفوقين السُّلَّاتي (٣٤٤)

Etym., see Phocæna; spinipennis: L. spina = a thorn; + L. pennus = pointed, sharp. Sm. Lat. Eng. Dict. pp. 1051 and 800.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر Phocæna، أما الصفة المعينة للنوع فحرف مولَّد في اللاتينية، ومركب من حرفين، الأول معناه: «شوكة»، والثاني معناه: «حاد، مدبب»، والعربي: السلائي نسبة إلى السلاءة وهي الشوكة.

نوع ذكره الأستاذان فلاور وليدكر في كتابهما عن الثدييات، فقالا إنه عثر به في مصب نهر «ريوده لابلاتا» بأمريكا الجنوبية، وقد يكون قريبًا جدًّا من الفوقين الشائع، إن لم يكن هو بذاته.

Mammals, Flower and Lydekker, p. 265.

### PHOCÆNA TUBERCULIFERA الفوقين العُقَدى

Etym., see: Phocæna; tuberculifera: NL. tuberculum: dim. a small swelling, blump, or protuberance. Sm. Lat. Eng. Dict. p. 447 + E. ferre = bear.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Phocæna، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ مركب من لفظين، أولهما لاتيني معناه: «بروز، ورم، عقدة»، والثاني من الإنجليزية القديمة معناه: «يحمل»، وتخريجه «حامل العقد».

نوع فرَّعه دكتور «غراي» أمين المتحف البريطاني على نوع الفوقين، عثر عليه بمقربة من «مارجيت»، ولقد اعتمد في تعريفه، باعتباره نوعًا جديدًا من الدواحر، على وجود صف متصل من العقد الحجرية على الزعنفة الظهرية، ولكن اتضح بعد ذلك أن «الدوحر الشائع» له نفس هذا التركيب، فلم يكن هنالك من حاجة تصنيفية إلى تفريع هذا النوع.

Mamm. Beddard, p. 342.

#### PHOCÆNA VOMERINA الفوقين الميكعي (٣٤٦)

Etym., see: Phocæna; Vomerina = pertaining to the vomer.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Phocæna، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى الميكعة، العظم الميكعي.

نوع ذكره الأستاذان فلاور وليدكر في كتابهما عن الثدييات، فقالا: إنه عثر به على شاطئ أمريكا في شمالي المحيط الهادي، وقد يكون قريبًا جدًّا من «الفوقين الشائع»، إن لم يكن هو بذاته.

Mammals, Flower and Lydekker, p. 265.

#### (٣٤٧) الفوقينيَّة PHOCÆNINA

Etym., see: Phocæna, + -inæ.

لمعرفة الأصل في الاسم الاصطلاحي انظر: Phocæna، مكسوعًا بالكاسعة اللاتينية -inæ وهي أصلًا للدلالة على أسيرة، وفي علم الحيوان الحديث للدلالة على فُصَيِّلة. عشيرة من الحيتان يمثلها جنس الفوقين، في اعتبار بعض المواليديين.

Cent. Dict. p. 4449-IV.

### PHOCÆNOIDES (معرَّب) الفوْقَنْد (معرَّب)

Etym., see: Phocæna; + είδος = shape, form.

لمعرفة الأصل في الاسم الاصطلاحي انظر: Phocæna، أما: είδος فلفظ يوناني معناه: شكل أو صورة، وتخريجه: «الذي هو على صورة «الفوقين».»

جنس من الدلفينيات، ذكرت الموسوعة البريطانية أنه قد فُرِّع عليه نوعان، ومرابيه في شمالي المحيط الهادي. وله كالفوقين والنِّمريس، عُقَد جلدية، أسنانه: ١٩-٢٢، هي أصغر بكثير من أسنان الفوقين، وهيكله كثير الفقارات، فإن عددها يتراوح بين ٩٥ و٧٧ فقارة، بدلًا من ٢٤-٧٧ في الفوقين الجنيس.

ولم أقف على نوعيه المذكورين في الموسوعة فإنها لم تذكرهما، ولم أقف عليه في غيرها من المظان التي بيدي.

Encycl. Brit. 14th ed. p. 173, vol. 5.

### (٣٤٩) الشَّكيه PHOCÆNOPSIS

Etym., NL. Gr. φώχαινα = a porpoise + Gr. όψις = sight.

المصطلح مولًّد في اللاتينية وأصله من حرفين يونانيين، الأول معناه: «دوحر»، والثاني معناه: «منظر أو صورة». والشَّكِيه فعيل اقتياسًا من «شاكه» أي ماثل، والمشاكهة المماثلة، وتخريجه «شبيه الدوحر».

- (١) اسم اصطلاحي لجنس بائد من الحيتان من الفُصيِّلة الطرفينية استعمله المواليدي «دوبص» مرادفًا للاسم الاصطلاحي «الطرفين» Acordelphis، بقاياه وفيرة في طبقات العصر الأوسط في أوروبا.
- (۲) جنس من فصيلة الدلفينيات ذكرته الموسوعة البريطانية الكبرى، وقد فرع عليه المواليديون نوعين لم تذكرهما الموسوعة. وهو من قطان شمالي المحيط الهادي، ومن خصياته وجود تلك العقد الجلدية الصلبة، كتلك التي لجنسي الفوقين والنمريس، أسنانه ١٩ إلى ٢٢، وهي أصغر كثيرًا من أسنان الفوقين، وفقاراته وفيرة إذ هي تتراوح بين ٩٥ و٨٨ فقارة، يقابلها في الفوقين الشائع ٦٤ إلى ٦٧.

Encycl. Brit. 14th. ed. p. 164, vol. 5.

#### (۳۵۰) الفقيم PHOCODON

Etym., NL. Gr. φώχη = a seal + όδούς (όδοντ-) = a tooth.

المصطلح مولًد في اللاتينية وأصله من حرفين يونانيين، الأول معناه: «فقمة» (المعلوف، معجم الحيوان: ص١٨٨)، أو «صيل» من تعريبي، والثاني معناه: «سن»، والاسم الذي ذكره المعلوف نقلًا عن محيط المحيط، وأصل الاسم من الفقم وهو تقدم الثنايا العليا فلا تقع على السفلي، فقم كفرح (ق، ١٦٠: ٤)، والفقيم فعيل على الاقتياس من فقم.

جنس بائد من الحيتان من فصيلة الاسقلدونيات،  $^{1}$  وضعه المواليدي الفرنسي «أغاسي  $^{0}$  مرادفًا للاسم الاصطلاحي «الاسقلدون» الذي وضعه جراتيلوب.  $^{1}$  وجدت بقاياه في طبقات العصر الأوسط  $^{0}$  والعصر الأجد  $^{0}$  (الثلثي الحديث)، وفي العصر الضحوي  $^{0}$  في «بوند» بوستلفاليا. وهو نفس الجنس الذي سماه «مونستر» الفقه،  $^{0}$  الفقه نوع الفقه المريب phoca ambigua (انظره).

Von Zittel, Palæon. p. 85, III.

### PHOCODONTIA الفَقيميَّات (٣٥١)

= Zeuglodontidæ.

Etym., NL. Gr.  $\phi \omega x \eta = a$  seal: in modern use "phoas" (Which see); + L. -odont = a tooth + -ia.

المصطلح مولًد في اللاتينية، وأصله من حرفين، الأول يوناني معناه: «الفقه»، وهو جنس بائد من الحيتان في الاستعمال الحديث، وأصل المعنى: «الصيل»، والثاني معناه: «سن»، وكاسعة هى دلالة الجمع. والاسم العربى نسبة إلى «الفقيم». انظره.

عشيرة من الحيتان البائدة فرعها بعض المواليديين. وجميع أجناسها منقرضة. وتشمل فيما تشمل جنس الزكوي ١٠٨١ والاسقلدون ١٠٨٢ وغيرهما من الحوتيات الضخمة التي عاشت في العصر الثلثي ١٠٨٠ من العصور الجيولوجية، وانحصرت أهمية هذه العشيرة عند العلماء في أنها تكون حلقات وسطى تربط بين الحيتان والزعنفيات ١٠٨٠ من اللواحم البحرية. ١٠٨٠ وهي مرادفة في الاستعمال لاصطلاح الزكويات. ١٠٨٠

Cent. Dict. p. 4449, vol. IV.

# (٣٥٢) النَّفَّاخ أو العَنْبَر PHYSETER

= Sperm-Whale.

Etym., NL. Gr. φυσητής = a blowpipe, (φυσᾶν = blow; φῦσα = a pair of bellows, wind).

المصطلح مولَّد في اللاتينية، وأصله من لفظ يوناني معناه: «نفاخة»، والنفاخ فَعَّال من نفخ.

الجنس الرئيس أو المثالي من الفُصَيِّلة النفاخية، ۱۰۸۰ ويتضمن حوت العنبر ۱۰۸۰ الكبير أو القشلوت. ۱۰۸۹ ويمتاز بكبر الرأس وضخامته، وأنه أقطع من الأمام، وأنه يبلغ ثلث طول البدن جميعه. ووقب النفث ۱۰۹۰ بمقربة من حافة أنه من سبق الحوادث، أن يدخل الخطم، ۱۰۹۱ والحقف منحرف وفيه تطامن. والعنبر الكروس، ۱۰۹۲ ويعرف في الاستعمال العادي باسم القشلوت، هو الذي يستخرج منه «أُيَّل الحوت» ۱۰۹۲ ويدعى أيضًا الضبيب. ۱۰۹۲ أيضًا الضبيب.

Cent. Dict. p. 4463. vol. IV.

# PHYSETER CATODON النَّفَّاخ الضَّبيب (٣٥٣)

Etym., see: Physeter and Catodon.

اسم نوعي اصطلاحي أطلقه المواليديون حينًا على حوت العنبر (أو) القشلوت، وقد عدل عنه إلى اصطلاح النفاخ الكروس Physeter macrocephalus، وكذلك سمِّي الضبيب الكروس Catodon Macrocephalus: انظر هذه المواد.

Cent. Dict. p. 864. vol. I.

# النَّفَّاخ الكَرَوَّس (أو) العنبر الكَرَوَّس (٣٥٤) PHYSETER MACROCEPHALUS

القشلوت Or: Cachalot حوت العنبر

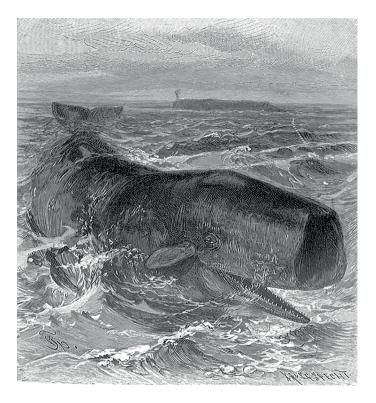
Etym., see: Physeter; macrocephalus: E. Macrocephalus: Gr. μαχρὸς = long + χεφαλὴ = head. Cent. Dict. 3563. V.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Physeter، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ مولًّد في اللاتينية، ومركب من حرفين يونانيين، الأول معناه: «طويل»، والثاني معناه: «رأس»، وتخريجه الطويل الرأس، والكروس: العظيم الرأس (مخصص، ٦١: ١).

النفاخ أو العنبر°۱۰۹ هو الجنس الطرازي من الفُصَيِّلة النفاخية أو العنبرية،۱۰۹٦ ويمثلها هذا النوع، النفاخ الكروس. ويمتاز هذا الجنس في أول ما يمتاز به بضخامة الرأس. وقد قال بعض المواليديين بأن طول النفاخ الكروس قد يبلغ ٨٢ قدمًا. غير أن سير «وليم فلاور» ١٠٩٧ يرى أن ٥٥ أو ٦٠ قدمًا قد يكون المتوسط المعقول لطول هذا الحوت. والرأس ضخم عظيم، ويبلغ ثلث طول الجسم جميعه، وينتهي بخطم أقطع ١٠٩٨ كليل ١٠٩٩ بالغ الضخامة. على أن القَطع في خطم هذا الحوت ليس هو في الطبيعة على الصورة التي نراها في الكتب، ويقول المواليديان «بوشيه» ۱۱۰۰ و «شاف»:۱۱۰۱ إنه ينحدر إلى الأمام، فيجوز مقدم الضبة ١١٠٢ بمقدار مترين طولًا، فالفم على هذا الوصف يكون مرتدًا نحو النحر ١١٠٣ قليلًا، فهو أشبه بفم القرش.١٠٠١ وكذلك يكون الفم في العنيبر ١١٠٠ أو العنبر القزمي. ١١٠٦ وبالإضافة إلى ما مَرَّ عن موقع الفم، يقول مستر «بولِّن»: ١١٠٧ بل هو يؤكِّد أن العنبر الكروس إذا أراد أن يقضم انقلب على ظهره ليكون فمه إلى أعلى، ووقب النفث مفرد، وهو من حيث الصورة على هيئة ثقب الهواء في آلة الكمان، ويستوى منحرفًا إلى ناحية، فلا يكون في الوسط، والنَّحر منَفِّق، ١١٠٨ وهو كمثيله في المسيَّفات، ١١٠٩ ذو نفقين اثنين، أما الزعنفة الظهرية ١١١٠ فعبارة عن منظومة من الأسنمة المتطامنة، تتدرج في التطامن من الأمام إلى الوراء، والسباحتان ١١١١ ليستا من الكبر بما يناسب ضخامته، أما دماغه المربوع الضخم فلا تحتويه الجمجمة بصورة كلية، فإن الفجوة المستقرة في أعلاه، ويخترقها بالضرورة ذلك الأنبوب الذي ينتهى إلى وقب النفث،١١١٢ تكون مفعمة بما يسمى: «أُيَّل الحوت»، ١١١٣ وهو دهن يكون مائع القِوام في حالة الحياة. وقد يوجد هذا «الأيّل» في غير النفاخ الكروّس من الحيتان. فالأيّل الذي يستخرج من حنس «الأَبْرُود» ١١١٤ لا يفترق شيئًا عن ذاك الذي يستخرج من النفاخ، ولا ينزل عنه قيمة. ولقد ورد ذكر هذا الدهن دواءً. وكان أول ما ذكر في الأقرباذين سنة ١١٠٠م حيث ذُكر في جدول العقاقير بمدرسة «سالرنو» المعروفة، ولكن هذا الدهن كثيرًا ما خُلِّط بينه وبين مادة العنبر،°۱۱۱ فقد ظن بعض الناس، ومنهم كتاب مثل ألبرت الكبير، ١١١٦ أن العنبر هو نفس الدهن، أفرزه الحوت. ثم ظن بعد ذلك أن العنبر هو مخ الحوت. وظل الرأي على ذلك إلى أواخر القرن الثامن عشر، إذ اكتشف الباحثان «هنتر» ۱۱۱۷ و «كمبر» ۱۱۱۸ حقيقة هذا الدهن المختزن في فجوات الجمجمة من حوت العنبر، ورأس العنبر ولا شك تصور لنا أعظم تكيُّف أصاب الرأس في جميع الثدييات.

تشرف قمة الجمجمة فتؤلف حَيْدًا ١١١٩ عظيمًا يستوى مستعرضًا، ١١٢ ويحيط بهذا الحيد حيدان جانبيان ينحدران نحو الأمام، هما عبارة عن عظمين من عظام الحكمة ١١٢١ (الفك الأعلى). ورأس هذا الحوت كغيره من رءوس الحيتان المسننة،١١٢٢ لا تجانسي بشكل ظاهر. فالعظام القُبَيْليحَكَميَّة ١١٢٢ اليمينيَّة، والعظام الأنفية ١١٢٤ اليسارية، لا تجانس بينها وبين نظائرها في الجانب الآخر من الجمجمة، والواقع أن العظم الأنفى الأيمن لا وجود له باعتباره عظمًا متحيزًا منفصلًا. والعظم الجدارى ١١٢٥ إذا وجد، فإنه يكون ملتحمًا بالعظم الفوقيَقَمْحُدوي ١١٢٦ أو الفوقيقذالي، والعظّم الوجْني ١١٢٧ كبير، وليس منقسمًا شطرين كما هو في الحيتان المسيفة، والعظمان الجناحيان١١٢٨ يتقابلان في الناحية التحتية مسافة كبيرة كما هي الحال في كثير من الدلافين،١٢٦٩ وفي الدرداوات ١١٣٠ أي في غير الحيتان من الثدييات. وارتفاق ١١٣١ شقتى الضبة بالغ الطول. ولكن عظامها على ما يلوح غير ملتصقة.١٣٢ وطول ارتفاق شعبتى الضبة يذكرنا بهذه الصفة في الهُنَيْد: ١١٣٣ أي الدلفين الكنجي. ١١٣٠ فالفقارة الأولى من فقارات العنق ١١٣٠ في الهيكل العظمي هي وحدها الطليقة، أما بقيتها فملتصقة جميعًا. وفقار الظهر١٣٦٠ ١٤ فقارة، والفقار القطني ١١٣٠ ٨ فقارات، وفقار الذنب ٢٤ ١١٣٨ ع فقارة، والقص ١١٣٩ في هذا الحوت عبارة عن تركيب مُثلَّثاني (أي كأنه مثلث أو شِبْهُمُثلَّث) ويتألف من ثلاث قطع، ويتصل به أربعة أضلاع صدرية غضروفية. ١١٤٠ ولوح الكتف مُقَعَّر ١١٤١ السطح الخارجي، محدَّب١١٤٢ السطح الداخلي، فهو من التراكيب الفذَّة. وفيما عدا ذلك فبقية تراكيبه حيتانية ١١٤٢ صحيحة من حيث الصفة. أما قصر السباحتين ١١٤٤ فيدل عليها نسق السلاميات، ١١٤٥ إذ هي كما يأتي: إ: ١، س: ٥، خ: ٥، و: ٤، ب: ٣.

ومن الأسباب التي صرفت الحوَّاتين ١١٤ إلى مطاردة النفاخ الكروس، الرغبة في الحصول على تلك المادة الثمينة التي تُعرف باسم العنبر. ولقد عرفت هذه المادة منذ أزمان بعيدة، ولكن طبيعتها ظلت موضع خلاف قرونًا عديدة، ففي معجم دكتور جونسون ١٨١٧ (وفي طبعته التي ظهرت في سنة ١٨١٨) عُرِّف العنبر تعريفات، منها أنه ذرء الطيور اكتسحته مياه البحر من فوق الصخور، ومنها أنه خليات النحل انحدرت إلى الماء، وقيل غير ذلك، بل قيل إنه جذور بعض الأشجار، امتدت نحو البحر وأمعنت فيه، ثم انفصلت عنها صموغ، إذا لم تفرزها الشجرة فسدت وماتت.



حوت العنبر فاغرًا فاه وهو يطوي بساط الماء (١/ ١٥٠ من الحجم الطبيعي).

كل هذه الأقوال شاعت بين الناس؛ لأن العنبر يعثر به طافيًا على الماء، وحقيقته أنه إفراز من القناة المعوية ١١٤٨ يبرزه حوت العنبر. عرف ذلك من أن كثيرًا من مناقير الحبارات ١٤٤٨ التي يعتذي بها ذلك الحوت، توجد مندفنة في كتل العنبر التي يُعثَر بها. وعندما تفرز هذه المادة من القناة المعوية، تكون سخية الملمس والقوام، ثم تجمد فيما بعد، وتأخذ صورتها المعهودة ونكهتها. ويستعمل العنبر في عمل الروائح، وكان قديمًا يُتَّخذ دواءً من بعض الأمراض.

يذهب سير «وليم فلاور» ١١٥٠ وغيره من المواليديين إلى أن النفاخ ليس له غير نوع واحد. ولكن كثيرًا ما وُضعت أسماء تعين أنواعًا متفرقة أو صورًا مختلفة. فوضع

دكتور غراي ''' جنسًا، ووضع سير روبرت سبلد ''' جنسًا آخر شامخ الزعنفة، قيل بأن له زعنفة ظهرية عالية، وأسنانًا في كلا الفكين: العلوي والسفلي، وبالرغم من الدعوى بأن هذا الجنس شائع، فليس في كل متاحف العالم عظم أو سن أو أثر يدل على وجوده. ولهذا يلوح أنه من العبث الآن، أو أنه من سبق الحوادث، أن يدخل هذا الجنس في أي تصنيف علمي للحيتان. ولكن ثقة كبيرًا هو سير «توماس بل» ''' قد أقدم على ذلك في تصنيف له. وهذا الجنس الموهوم هو الذي تروى عنه مختلف قصص الشراسة والوحشية، وما هو غير النفاخ الكروس الذي نعرفه.

Mamm. Beddard, pp. 363-366.

### (٣٥٥) النَّفَّاخيات - العَثْريَّات PHYSETERIDÆ)

عشيرة العنابر Sperm-Whale Tribe عشيرة

Etym., see: Physeter; + -idæ.

لمعرفة الأصل في المصطلح انظر: Physeter مكسوعًا بالكاسعة اللاتينية æide-، وهي للدلالة على الأسرة، وفي علم الحيوان الحديث للدلالة على الأسرة، وفي علم الحيوان الحديث للدلالة على الأسرة،

حوت العنبر من الحيتان الضخام، وهو المثل الطرازي لفَصِيلة تتضمن القشلوت الصغير أو العنبر الصغير أو العُنيْبر، وعددًا من الحيتان البائدة. وفي كلا الجنسين العائشين يقتصر وجود الأسنان العاملة على الفك الأسفل (الضبة) ولكن عددًا عظيمًا من العنابر البائدة، اختص فكاها (الحكمة والضبة) بمنظومة كاملة من الأسنان. والأضلاع في الصور العائشة تكاد تكون جميعًا ذات رأسين، أما الشراسيف (رءوس الأضلاع الغضروفية) فلا تَتَعَظَّم مطلقًا، والعظام الصَّخْريصْمُوخية كبيرة خلف المُنْخَرينُ مُ الشعتا الضبة (الفك الأسفل) فارتفاقهما قد يزيد من حيث كبيرة خلف المُنْخَرين. أما شقتا الضبة (الفك الأسفل) فارتفاقهما قد يزيد من حيث الطول في مدى الالتحام وقد يقل. أما وقب النفث فمستو على الجانب الأيسر، وهو إما مستطيل وإما منحرف، في حين أن تجويفها التقعيري يكون مرتدًّا إلى الوراء. والمعدة مضلية، والأسنان في الضبة كثيرة العدد. وبالرغم من أن أسنان القشلُوت عارية من المينا العاملة قائمة على الفكوك العليا (الحكمات) دون الفكوك السفلي (الضبات)، ولا يزيد عدد الأسنان في مقدم العظم الفكي الأعلى أي مقدمة الحكمة أو اصطلاحًا العظم الغظم الفكي الأعلى أي مقدمة الحكمة أو اصطلاحًا العظم الغطم

القبيليحكمي premaxillary على ثلاثة أزواج. وفي حكمات العنابر العائشة الآن أسنان يبلغ السن الواحد منها بوصة طولًا مندفنة في اللثة، ولكنها لا تبلغ من النمو مبلغًا يظهرها للعيان.

# (٣٥٦) النَّفَّاخيَّة

Etym., see: Physeter; + -inæ.

لمعرفة الأصل في هذا الاصطلاح انظر: Physeter، مكسوعًا بالكاسعة inæ وهي لاتينية، اتخذت للدلالة على أسيرة، وفي علم الحيوان الحديث للدلالة على فُصَيِّلة.

فرعت هذه الفُصَيِّلة على الفَصِيلة النفاخية ١٠٥٠ لتضم جنسين هما النفاخ ١٠٥٠ والكغية ١٠٥٠ ولكن بعض المواليديين يرون أن الكغية لا بد من أن تفرَّع له فُصَيِّلة مستقلة هي الكُغِّية: ١٠٥٠ انظر ذلك.

Cent. Dict. p. 4464 – vol. IV.

# (٣٥٧) النُّفَيْوخ PHYSETERULA

Etym., Dim. of Physeter (Which see).

المصطلح تصغير Physeter (انظره).

جنس بائد من الفُصَيِّلة النفاخية ذكره «فون زيتل»، عثر ببقاياه في طبقات العصر الأوسط في أوروبا، والمصطلح العربي تصغير النفاخ، مجاراة للصيغة اللاتينية. Von Zittel, Palæon. p. 86.

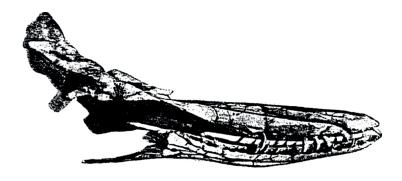
### (۳۵۸) الفُزْدُون PHYSODON

Etym., uncertain.

لم أقف على تركيب الاسم الأعجمي، فعرَّبته.

جنس بائد من الحيتان من الفُصَيِّلة النفاخية، وضعه المواليدي جرفيه مقابلًا لاصطلاح «المحرق» Scaldicetus، عثر ببقاياه في طبقات العصر الأوسط والعصر الأجد (الثاثي الحديث) في أوروبا وشمالي أمريكا وبتاغونيا.

Von Zittel, p. 86.



جمجمة الفزدون (بائد).

### (٣٥٩) الفُزْدُونيَّات Physodontidæ

Etym., see: Physodon.

فَصِيلة فرعت على جنس الفزدون البائد للدلالة على أصول حيتان العنبر البائدة، ولقد عثر أولاً على سن واحد في طبقات العصر الأجد (الثلثي الحديث) في أوروبا، وضعت تحت اسم الفزدون. ولكن عثر حديثًا على جمجمة كاملة لفرد منه في بتاغونيا عرف منها أن الأسنان كانت على الفكين لا على فك واحد فقط. فنزع المواليديون إلى تفريع فصيلة لهذه الحيتان مستقلة، ويظن أن العنابر العائشة اليوم منحدرة منها.

Royal Natural History, Cetaceans p. 50.

### PIGMY WHALE الحوت القزمى ٣٦٠)

Tech. Syn. Neobalæna marginata (or) marginatus.

يقطن الحوت القزمي بحار نيوزيلندا وأستراليا وجنوب أمريكا، وهو من أصغر ممثلي عشيرة الباليات. وبينما هو ذو آصرة بالحيتان الأثينة (أي جنس البال) ففيه من الخصيات التركيبية ما يؤهله لأن يعتبر جنسًا، واسمه Pigmy Whale يدل على شيء من صفاته، فهو صغير الحجم بحيث لا يزيد طوله على عشرين قدمًا، وقد لا يصل بعض الأحيان خمس عشرة أو ست عشرة قدمًا. وبالرغم من أنه يتفق مع الحيتان الأثينة في أن

جلد منطقة النحر أملس، فهو يباينها في أن له زعنفة ظهرية، وفي البلين إذ يكون ممعنًا في الطول أبيض اللون، وفي السباحتين إذ يكون فيهما ثلاث أصابع تظهر في تشريح الهيكل العظمي. أما الضلوع وهي إلى الإمعان في العرض والتسطح، فعدتها سبعة عشر. وبلين هذا الجنس أشد قابلية للانحناء وأكثر مرونة. بيد أنه أقسى مما في كل الحيتان. وهو أغلى ثمنًا مهما كانت كثرته في الأسواق من بلين الحوت الغرينلندي.

H. N. H. p. 837.

### PIGMY RIGHT WHALE الحوت القزمى الأثين

Same as: Pigmy Whale (Which see).

انظر «الحوت القزمي»: Pigmy Whale.

Mamm. Beddard, p. 353.

#### PIGMY SPERM-WHALE العنبر القزم (٣٦٢)

Same as: Lesser Sperm. Whale (which see).

العنيبر - العنبر الصغير Tech Syn. Cogia.

#### (٣٦٣) الهريكيل – الهركول الصغير – الحوت السفودي PIKE WHALE

= Lesser Rorqual, Tech. Syn. Balænoptera Rostrata (or) acutorostrata.

اسمه العلمي «الحوْجَن المنْقاري» هو أصغر أنواع جنس الحوجن التي تعيش في البحار الشمالية، إذ يندر أن يتجاوز ثلاثين قدمًا طولًا، ولونه أغَيْبر إلى سواد عند الظهر وأبيض عند البطن بما في ذلك باطن الذنب، وأجزاء السباحتين الداخلية بيض أيضًا، كما أن له سيرًا أبيض يكون على كلا الجانبين، وهذا من أخص الصفات التي يمتاز بها هذا النوع. والبلينات أصَيْفرات إلى بياض، والزعنفة الظهرية شامخة نسبيًّا، وتقع عند مقدم الجسم، ولهذا الحوت في العادة ٤٨ فقارة، في إحدى عشرة منها ضلوع. ويكثر صيفًا في أزقة النرويج البحرية، ولا يندر أن يشاهد على شطآن بريطانيا، وصيد في البحر المترسط، ولكن نادرًا جدًّا. ويمتد انتشاره شمالًا حتى يصل بواغيز «دافيز».

Mammals, Flower and Lydekker, p. 244.

# (٣٦٤) الحوت المُلَّاح – النُّوتي PILOT WHALE

Tech. Syn. Globiocephalus melas.

واسمه العلمي المُؤَوَّم الأسود، ويطلق عليه أهل جزر «فارو» اسم «الغَرَنْدَل»، يبلغ من الطول عشرين قدمًا، ولونه السواد الصرف ما عدا وسط السطح البطني فإن ظلاله أخف سوادًا، وهذا النوع من أشد الحيتان صوارية، وهو على الضد من الحيتان السفاحة وديع الخلق، ويقتات «بالسراجل»، وهي غذاؤه الرئيس. على أن دعة هذه الحيتان وهدوئها كانت سببًا في أن يحل بها الهلاك والقتل، فإنها إذا هوجمت ارتج عليها وتدافعت مذعورة مأخوذة بهول الموقف، واتبعت بعمًى قواد السرب إلى حيث يذهبون. فإذا رئيت صيران هذا الحوت بمقربة من الشاطئ خرج الحوَّاتون والتفوا حول الصوار بزوارقهم ودفعوا أفراده نحو الشاطئ بصراخهم وبرعيد المدافع يطلقونها في الهواء، ميممين شطر خليج أو زقاق بحري، وما يزالون يتبعونهم بهذا الصخب الشديد، حتى يجنح أكثر الرعيل على الشاطئ خوفًا واضطرابًا. وقد يصاد مئات من أفراده بهذه الطريقة على الشاطئ أو تقتل بسهولة في الماء، وبخاصة في أزقة جزر «فارو».

### PITHANODELPHIS البَيْثَن (٣٦٥)

Etym., uncertain.

لم أتحقق من اشتقاق الاسم الاصطلاحي فعرَّبته. Porb. Pith an + Dolphin. جنس بائد من فَصِيلَة الدُّلْفينيَّات، فرَّعه المواليدي «آبل» عثر على بقاياه في طبقات العصر الأوسط في بلجيكا.

Von Zittel, Palæon., p. 87.

# PLACOZIPHIUS النَّصُول ٣٦٦)

Etym., NL. Gr. πλάξ (πλάχ) = something flat, a tablet, a plate, + ξίφος = the sword-fish; ξιφίος = a sword.

المصطلح مولَّد في اللاتينية وأصله من حرفين يونانيين، الأول معناه: «سطح، صفيحة»، والثاني معناه: «سيف»، وتأويله: «نصل السيف»، والعربي اقتياس من «النصل»: النصول.

جنس بائد من فَصيلَة المُسَيَّفات فرَّعه المواليدي جرفيه، والاسم مرادف لاصطلاح المُقرْضب Mioziphius (انظره)، السنان الأماميان كبيران، عثر ببقاياه في طبقات العصر الأوسط ببلجيكا.

Von Zittel, Palæon., 86.

#### (٣٦٧) الهُنَيْد PLATANISTA

السَّوْس Susu =

Etym., NL., L. platanista. Gr. πλατανιστής = a fish of the Ganges. appar. this dolphin. Cent. Dict. 4536, IV.

المصطلح دخيل في اللاتينية، وأصله من كلمة يونانية دلت على «دلفين الكنج» أو «سمكة الكنج». والظاهر أنه مقصود بها هذا «الدلفين» بالذات. أما المصطلح العربي فمأخوذ من اسم موطنه، فإنه يقطن الهند، والهُنيد تصغيرها.

الخصِّيَّات الأساسية لجنس الهنيد هي: الزعنفة الظهريَّة ١٥٠٨ فاقدة، العينان عسنيتان، ١٥٠٩ السباحتان ١٦٠٠ كبيرتان قطعاوان عند النهاية، الأسنان حوالي ٢٩ سنًّا على كل من شقتي الفكين، اللوح الكتفي ١٢٠١ مع العظم الأخرم ١٢٠٠ يتطابقان عند طرفيهما المؤخرين، للرأس حيود حكمية ١١٦٠ كبيرة، والعظمان الحنكيان ١٦٠٠ يحجبهما العظمان الجناحيان. ١٦٠٠ وقد يظهرنا هذا الوصف على مقدار ما أمعنت فيه خصيات هذا الدلفين من عدم الجرى على صفات الدلافين السوية.

Mamm. Beddard, p. 380-381.

# PLATANISTA GANGETICA الهُنَيْد الكَنْجي ٣٦٨)

.(Which see). also: Gangetic Dolphin Susu السَّوْس Same as:

Etym., see: Platanista: gangetica = of or pertaining to the River Ganges.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Platanista، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى نهر الكنج، أكبر أنهار الهند.

الهنيد الكنجي هو النوع المفْرَد لجنس الهنيد، ويسمى في مرابيه السَّوْس: Susu (انظر هذه المادة للاستزادة) وهو الاسم الشائع هنالك، وقد أخذه الهنود على التشبيه

من الصوت الذي يرسله هذا الدلفين عند النفث. وهو من قطان نهري الكنج والسند ورافدهما، وقد يضرب في مفاوز هذين النهرين مسافات شاسعة. ويُظَن أنه نهري صرف، فلا يغشى البحر إطلاقًا. ويغتذي بالأربيان والسمك ويطلبهما من الطين القار في قاع النهر، وقد عثر على حبوب من الأرز في معدته، ولكن يظهر أن ذلك الحب قد ازدرد اتفاقًا. وربما وصل تسع أقدام طولًا، وهذا نادر.

Mamm. Beddard, p. 381.

### PLATANISTIDÆ الهُنيديَّات (٣٦٩)

= River Dolphins.

Etym., see: Platanista; + -idæ.

لمعرفة الأصل في هذا المصطلح انظر: Platanista، مكسوعًا بالكاسعة اللاتينية dæ- وهي للإشارة إلى «أسرة»، وفي الاصطلاح الحيواني الحديث للدلالة على «فَصِيلة». فَصِيلة من السنحوتيات أو المسننات، ١٦٦٠ يمكن التفريق بينها وبين الدلفينيات ١٦٦٠ بملاحظة المجالي الآتية:

فقارات العنق ١١٦٠ طليقة، ١٦٠١ وكلها أطول نسبيًّا مما في بقية الحيتان، الفكان طويلان ضيقان، وارتفاقهما ١١٠٠ بالغ الامتداد، كما أن الأسنان بالغة الكثرة.

هذه المنظومة من المرائي التفريقية الهزيلة إنما ترجع إلى علاقة بينها وبين الفُصَيِّلة الخراقية (وتسمى أيضًا التُّخَسيَّة) من الحيثية الهُنيْدية وعلاقة أخرى بينها وبين الذناب ۱۷٬۱ والأبزخ ۱۷٬۲ من الحيثية الدلفينية، ولو لم يكن في فصيلة الهنيديات هذه المرائي، إذن لأصبحت من أكثر فصائل الحيتان تخصصًا واستقلالًا، فإن جنس الذناب والأبزخ كلاهما ذو فقارات عنيفة طليقة، وهذه الصفة في البهار ۱۷۲ قد أخذت مجلى بينًا، إذ صار له تخصر ۱۷۲ عنقي واضح. ولقد لاحظ مستر «ترو» ۱۷۲ من ناحية أخرى أن العظمين الجناحيين ۱۷۲ ليس فيهما ذلك التجويف التحتي ۱۷۲ الملفف ۱۷۲ الذي يختص به بقية الدلافين، وكذلك هي تختص بما لا يختص به بقية الدلافين أي بتداور ۱۷۲ خارجي مع عظام الجمجمة السقيفية. ۱۸۲ وذكر «سير فلاور» ۱۸۱ أن العظمين الحنكيين ۱۸۲ في جنس العنية، ۱۸۲ كما هما في جنس الخراق، ۱۸۲ منفصلين بعضهما عن بعض بتدخل الميكعة ۱۸۰۰ بينهما. ومن حيث هذا المجلى تشابه هذه الفَصِيلة بعض المسيفات ۱۸۰۱ كخلك الحال

في الدلافين الجنيسة، ١١٩٠ فإن في بعضها تتدخل الميكعة بين العظمين الحنكيين. وإذن فليس هناك، من حيث هذا المجلى، من فارق بين هذه الفصيلة والدلفينيات.

ويذهب المواليدي «بدرد» إلى أن فَصِيلة الهنيديات تجمع جنس الهنيد والعنية، ولكن غيره من العلماء يفرد للعنية فَصِيلة برأسها هي العِنيَّات. ١١٩١

إن وجود أضلاع صدرية ۱۱۹۲ غضروفية ۱۱۹۳ في كل من جنس الهنيد والعنية، يظهرنا على آصرة ما بينهما وبين النفاخيات (العنبريات). ۱۱۹۴ والخراق من حيث ذلك أشبه بالدلفين. وكذلك في تداور الأضلاع مع العمود الفقاري. أما السبب في وضع الخراق مع جنس الهنيد والعنية، فمشابهة رأسه لرأسيهما.

Mamm. Beddard, p. 380.

# (۳۷۰) الدَّني PLESIOCETUS

Etym., NL. Gr. πλησίος = near +  $\alpha$ ητος = a whale.

المصطلح مولّد في اللاتينية، ومركب من حرفين يونانيين، الأول معناه: «قريب»، والثانى: «حوت»، وتخريجه «الحوت القريب»، وفي العربية الدنى: القريب.

جنس بائد من فصيلة الحوجنيات وضعه المواليدي «فان بندن»، عثر ببقاياه في طبقات العصر الأوسط في فرنسا وجنوبي ألمانيا. وقد عثر على هياكل عظيمة كاملة له يبلغ طولها ستة أمتار في طبقات العصر الأجد (الثلثي الحديث) في شمالي إيطاليا. Von Zittel. Palæon., p. 88.

# (۳۷۱) القُزْقوب PŒSCOPIA

Etym., NL. Gr. ποίησις = making, creation + L. copia = abundance.

المصطلح مولَّد في اللاتينية، ومركب من حرفين، أولهما يوناني معناه: «فعل، خلق»، والثانى لاتينى معناه: «وفرة، زيادة». وتخريجه مضطرب، فعرَّبت الاسم.

جنس من الفُصَيِّلة الكرناحية، ١١٩٥ بطل الآن تفريعه على هذه الفصيلة، إذ لا ذكر له في المظان الحديثة.

Cent. Dict. p. 3691 – vol. IV.

#### الحيتان

### (٣٧٢) القُطْبي – الحوت القُطْبي – حوت القُطْب POLAR WHALE

= The polar; The Greenland Right Whale.

هو الحوت الغرينلندى الأثين.

Cent. Dict. 6883-4 - vol. VI.

### POLYPTYCHODON ذو الطيات - المُطَوِّي

Etym, NL. Gr. πολύπτυχος = with many folds + ὁδούς (ὁδοντ-) = a tooth. المصطلح مولِّد في اللاتينية، وأصله من حرفين يونانيين، الأول معناه: «كثير الطيات»، والثاني معناه: «سن». اسم وضعه الأستاذ «أوين» ثم عدل عنه إلى البزلصور: Basilosauridæ.

Cent. Dict. 4609 - vol. IV.

### (٣٧٤) البَحَّار (أو) الفُنْطُس (تعريبًا) PONTISTES

Etym., NL. ponti: Gr. πόντος = the sea.

المصطلح من لفظ أصله يوناني معناه: «البحر»، فسميته البحار، وعرَّبته الفنطس. جنس بائد من فَصِيلة العنيات ذكره كاتب المادة في تاريخ هرمزووث الطبيعي، وهو سير «ليدكر» Lydekker.

Quot., The Inia and the La Plata dolphin, together with the nearly allied extinct Argentine genus pontistes, constitute the sub-family Iniinæ.

H. N. H. p. 848.

# (٣٧٥) الجَوَّاب (أو) الفُنْواغ (تعريبًا) PONTIVAGA

Etym., NL. L. ponti + vagus = roaming the sea. Sm. Lat. Eng. Dict. p. 843; = Pontus: Gr. πόντος = the sea + L. vagus (f. vagor) = to stroll about, to ramble, wander, roam, rove. Ibid. p. 1171.

المصطلح مولًد في اللاتينية وأصله من حرفين لاتينيين، أولهما معناه: «بحر»، والثانى معناه: «بجوب، يطوف، يضرب في (الأرض مثلًا)».

جنس من الفُصَيِّلة الفضحوتية، وصفه المواليدي «أمغينو»، عثر ببقاياه في طبقات العصر الأوسط، والعصر الأجد (الثلثي الحديث) في الأرجنتين بجنوبي أمريكا. Von Zittel, Palæon. p. 87.

#### PONTOBASILEUS عاهل اليم (٣٧٦)

Etym., NL. Gr. πόντος = the sea + βασιλεύς = king.

المصطلح مولَّد في اللاتينية، وأصله من حرفين يونانيين، الأول معناه: «البحر»، والثاني معناه: «ملك، عاهل».

جنس بائد من فصيلة الزكويات، ١١٩٦ وضعه المواليدي «ليدي»، ١١٩٧ وهو مرادف للاسم الاصطلاحي «الزكوي» ١١٩٨ في الاستعمال العلمي. أسنانه كثيرة التيجان على الحافتين الداخلة والخارجة لكل سن. وجدت بقاياه في طبقات العصر الفجري ١١٩٩ في مصر.

Von Zittel, Palæon., p. 85.

### (۳۷۷) الخَرَّاق PONTOPORIA

= Same as: Stenodelphis: in technical use.

Etym., NL. Gr. πόντος = the sea + πόρος = passage, pore. Cent. Dict. p. 4618, IV.

سميته «الخرَّاق»؛ لأن هذا تأويل اسمه الاصطلاحي، فهو مركب من لفظين، الأول معناه: «بحر»، والثاني معناه: «طريق أو ثقب أو خرق». وقد أُخذ من شكل جسمه، إذ إن له منقارًا يشبه المثقاب، وجسمًا انسيابي التكوين، وتأويل الاسم الاصطلاحي: «خرَّاق البحار».

الخرَّاق أو التُّخَس، ١٢٠٠ جنس اكتشفه المواليدي جرفيه ١٢٠١ الفرنسي. منقاره أطول من منقار العنية، ١٢٠٠ وهو منحن من الأمام عند نهايته، فهو أشبه بمناسر بعض

الطيور. والرأس من حيث التفاصيل أشبه برأس العنية، وهي تقريبًا متجانسة الجانبين. والظاهر من أقوال المواليديين أن نسق العمود الفقارى كالآتى:

العنق ٧ فقارات، والظهر ١٠، والقطن ٥، والذنب ٢٠، فمجموعها ٤٢، وذلك أزيد بفقارة واحدة عن فقار العنية، والقص ١٠٠٠ عظمان، وله عشرة أزواج من الأضلاع، الثلاثة الأولى منها مزدوجة الرءوس. ١٠٠٠ ولهذه الأزواج والزوج الذي يليها أجزاء صدرية تتصل بالقص، الثلاث الأوليات منها متعظمة، والأخير مجرد رباط ١٢٠٠ على ما يظهر من تشريحه.

Mamm. Beddard, p. 382.

# PONTOPORIA (OR) STENODELPHIS الخَرَّاق أو التُّخَس (٣٧٨)

التخس اسم اصطلاحي مرادف للخَرَّاق، والتُّخَس كصُرَد: الدلفين (الدميري، ٢٤٠: ١). Quot., The proper name for pontoporia is really Stenodelphis, which name was first used by Gervais a month or two before Gray, who separated it from the vague Delphinus of its original discoverer, Gervais himself. Mamm. Beddard, p. 382.

#### (٣٧٩) الخرَّاق البلينفلي PONTOPORIA BLAINVILLEI

= La Plata Dolphin.

Etym., see: Pontoporia; blainvillei = of or pertaining to a naturalist. لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Pontoporia، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى عالم مواليدى.

للخَرَّاق (أو) التُّخَس نوع واحد هو الخراق البلينْفِلِّي أو التُّخَس البلينفلِّي، وصفه المواليدي ليدكر فقال إن لونه أسمر صاف، وَفْقَ لون المياه في مصاب الأمازون واللابلاتا، حيث مرابيه. وهذا اللون بعينه هو لون النوع المسمى السوطل الحائل الذي يقطن تلك النواحي من الأرض، وقد يكون هذا اللون في كليهما تهايؤ بيئي. ولكن المنقول من المواليديين يدل على أن لون هذا النوع قد يختلف عن ذلك فتصيبه تغيرات ما، مثل تلك التي تروى عن جنس العِنية. والخراق البلينفلي دلفين صغير لا يتجاوز أربع أقدام طولًا. Маmm. Beddard. 382-383.

### (۳۸۰) الخَرَّاقيَّة PONTOPORIINÆ

Etym., see: Pontoporia, + -inæ.

لمعرفة الأصل في الاسم الاصطلاحي انظر: Pontoporia مكسوعًا بالكاسعة اللاتينية -inæ وهي أصلًا للدلالة على «أُسَيْرَة»، وفي الاصطلاح الحيواني الحديث للدلالة على فُصَيِّلة.

فُصَيِّلة من الدلْفينيات ١٢٠٦ يمثلها نوع الخرَّاق، ومن خصائصها أن لأفرادها تَخصُّرًا ١٢٠٧ عنقيًّا ظاهرًا، الجزء الجبهي ١٢٠٨ من الرأس عريض متطامن، والناشزة ٢٠٠١ الخلفيحجَاجيَّة ١٢١٠ في الجبهة والناشزة العارضية ٢٢١١ في العظم القِشري ٢٢١٢ بارزتان، والعظم الحكمي ٢٢١٠ مستشرف على الصقع الجبهي.

Cent. Dict. p. 4618 - vol. IV.

### (٣٨١) البَرْبُوز (ج: البرابيز) تعريبًا PORPOISE-S

الدُّوْحر (ج: الدُّواحر) نحتًا.

Tech. Syn. Delphinidæ. (fam.) Phocæna (gen.).

Etym., Lit. = sea-hog. Cent. Dict. vol. IV.

والاسم تخريجه: «دَوْبَل البحر»، والدُّوْحَر منحوت منهما دَوْبَل + بحْر.

الدلفينيات أكثر فصائل الحيتان أجناسًا وأنواعًا، وهي تحتوي على اليآمير 171 والدواحر 171 والغراميز 171 ولك أعيان هذه الفصيلة إما صغيرة، وإما معتدلة الحجوم. وفيما عدا «اليأمور» «ودلفين رسُّو» 171 فكلها مجهزة بمنظومات عديدة من الأسنان نابتة على كل من الفكين. أما الأفكاك فهي إما ذات استطالة، وإما ذات قصر. وهي تختلف عن فصيلتي الهُنَيْديَّات 171 والعنيَّات، 171 بأن ارتفاق 171 شقتي الضبة 1777 (الفك السفلي) أقل بكثير من نصف طول الضبة جميعها. وكذلك النمط الذي تتداور به الضلوع مع الفقار، مضافًا إلى ذلك بضعة ظواهر تشريحية في قاعدة الحمحمة.

الضلوع المزدوجة الرءوس في هذه الحيتان أربعة أو خمسة. والغضاريف الضلعية ١٢٢٢ كاملة التَّعظُّم، ويكمل تعظُّمها في سن مبكر. والعظمان الصَّخْريصْمُوخيان ١٢٢٤ في الأذنين، وهما يختلفان عما يقابلهما في النفاخيات ٢٢٠٠

والمسيفات، ١٢٢٦ متصلان برباط مع الجمجمة، ووقب النفث ١٢٢٨ هلالي ١٢٢٨ منحرف إلى الناحية اليمنى، وقرنتاه ١٢٢١ متجهتان إلى الأمام، والعظام الأنفية ١٢٣٠ قصيرة، وليس للجمجمة حيود، ١٢٣١ والأسنان صغيرة.

ويقسم المواليديون هذه الفَصيلَة فُصَيِّلتين: الأبزخيَّة ١٢٣٢ والدُّلفينيَّة، ١٢٣٠ ففي الفُصيِّلة الأولى جميع الفقارات العنقية طليقة، وتتضمن جنسين: اليأمور والبهار ١٢٣٠ أو الحوت الأبيض، ١٢٣٠ أما في الفصيلة الثانية فالفقارتان الأوليان على الأقل من فقارات العنق تكون ملتحمة.

إن أكثر الدلفينيات ذوات عادات بحرية، ولكن كثيرًا من أعيانها تغشى مصاب الأنهار، وتضرب في الأنهار المدية، والقليل منها يعيش في بيئات فراتية (أي عذبة الماء) ولكنها تختلف أيضًا من حيث لزومها هذه المعيشة، فمنها الرسيس فيها ومنها ما هو غر ذلك.

وقد قسَّم المواليديون هذه الفصيلة أجناسًا كثيرة، غير أن العديد الأوفر منها متآصر جهد التآصر، ويفترق بعضها عن بعض في تفاصيل هيكلية لا غير.

H. N. H. 849.

### PORPUS (or) PORPESE الدَّوْحَر (٣٨٢) النَرْبُوزِ – الدَّوْحَر

Same as Porpoise (Which see).

# POTTS'S WHALE حوت بُطْسى – حوت البُطْسى – حوت بُطْس

= Cogia (Kogia) pottsi: Which see.

#### (٣٨٤) الحيتان البدائية PRIMITIVE WHALES

.Sub-order – الزكويات :Tech. Syn. Fam; Zeuglodontidae

السِّنْحُوتِيات Archæoceti.

قبيلة السنحوتيات تتضمن فَصِيلة واحدة من الحيتان البدائية هي الزكويات، وليس لهذه الفصيلة غير جنس واحد هو الزكوى Zeuglodon، فانظرهما.

على القول بأن هذه الفصِيلة (أي الزكويات) إنما تتضمن جنسًا واحدًا هو القول الراجح عند جملة المواليديين، بالرغم من أن قلة منهم تذهب إلى غير ذلك.

Mamm. Beddard, p. 384.

#### (۳۸۵) البَدى PRISCODELPHINUS

Etym., NL. f. L. priscus = primitive (rare). Cent. Dict. 4735. IV. + Gr. δελφίς, δελφίν = a dolphin.

Von Zittel, Palaeon. p. 87.

المصطلح مولَّد في اللاتينية، وأصله مركب من حرفين، الأول معناه: «بدائي»، والثاني معناه: «دلفين»، وتخريجه «الدلفين البدائي»، والبديُّ من البدء.

جنس بائد من الحيتان من الفُصَيِّلة الطرفينية ١٢٣٦ وصفه المواليدي «ليدي»، من بقايا حفرية عثر بها في طبقات العصر الأوسط ١٢٣٧ بأمريكا الشمالية.

Von Zittel, Palaeon p. 87.

#### (٣٨٦) الأصْدَرُ PRODELPHINUS

Etym., NL. f. L. pro Gr.  $\pi g \delta = before$ , in front  $+ \delta \epsilon \lambda \phi (\varsigma, \delta \epsilon \lambda \phi) = a dolphin$ . المصطلح مولًا في اللاتينية، وأصله مركب من حرفين، الأول لاتيني ومعناه: «قبل»

في الصدر، في المقدمة»، والثاني يوناني ومعناه: «دلفين»، وتخريجه: «الدلفين الذي هو في الصدر، في المصدر: السابق من الخيل (ق، ٦٨: ٢)، فسميته الأصدر لهذه الملابسة.

جنس من الدلفينيات ۱۲۲۸ ذكره المواليديان «فلاور» و«ليدكر»، ومن خصياته أن الخطم متراوح الطول والحجم بحسب الأنواع، والارتفاق الضبي ۱۲۲۹ قصير، حيث يكون أقل من خُمس طول الشعبة. ۱۲۲۰ ومميزات الجمجمة كما هي في جنس الطرسوب. الأسنان ۳۰/۳۰ إلى ۱۰/۰۰ صغيرة، لا يتجاوز قطر السن الواحدة منها ثلاثة ملايمترات، والفقارات تتراوح من ۷۳ إلى ۷۸ فقارة، أطرافه كأطراف الدلفين، ويعرف من هذا الجنس أربعة أنواع مميزة، ذكرنا بعد أشهر أسمائها العلمية، وإن كانت قد سميت تسميات كثيرة.

Mammals, Flower and Lydekker, p. 271.

### PRODELPHINUS EUPHROSYNE الأصَدْر المَرح (٣٨٧)

Etym., seee: Prodelphinus; euphrosyne NL. Gr. Εὐφροσύνη = one of the three Bœotian Charities, or Graces, who with her fellows, presided over all that constitutes the charm and brilliancy of life; lit. mirth, merriment, festivity. Cent. Dict. p. 2028 - vol. II.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Prodelphinus، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ أصله يوناني يشير إلى الحبور والمرح واللهو. وهو من الأنواع الرئيسة التي تمثل جنس الأصدر.

Fl. and Lyd. 271.

### (٣٨٨) الأصْدَر الكَمى PRODELPHINUS DORIS

Etym., see: Prodelphinus; drois NL. Gr.  $\delta o \varrho (\varsigma \text{ (appar. after } \delta \acute{o} \varrho = a \text{ spear)}$  a knife used at sacrifices, prob. a Dorian knife. Cent. Dict. p. 1732–II.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Prodelphrnus، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ مولَّد في اللاتينية يشير إلى «مدية، سكين». والكمي كغنى: لابس السلاح (ق، ٣٨٣: ٢٤)، أخذًا من إشارة هذه الصفة، إذ تشير إلى أن له سلاحًا كالمدية.

وهو من الأنواع الرئيسة التي تمثل جنس الأصدر.

Fl. and Lyd. 271.

# (٣٨٩) الأَصْدَر المُخُطَّم PRODELPHINUS LONGIROSTRIS

Etym., see: Prodelphinus; longirostris, NL. f. L. longus = long, tall, + rostrum = the snout or muzzle of an animal.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Prodelphinus، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ مولًد في اللاتينية ومركب من حرفين، الأول معناه: «طويل»، والثاني معناه: «خطم»، وتخريجه: «الطويل الخطم»، والمخطم إشارة إلى ذلك.

وهو من الأنواع الرئيسة التي تمثل جنس الأصدر.

Fl. and Lyd. p. 271.

### (٣٩٠) الأَصْدَر المُفْتر PRODELPHINUS OBSCURUS

Etym., see: Prodelphinus: obscurus L. = dark, dusky, shady, obscure. لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Prodelphinus، أما الصفة المعينة للنوع فحرف لاتينى معناه: «مُسْوَد، مُغْبَر، مُكمَد».

وهو من الأنواع الرئيسة التي تمثل جنس الأصدر.

Fl. and Lyd. p. 271.

#### (۳۹۱) الينفوخ PROPHYSETER

Etym., NL. Gr. πρὸ = before, in front + φυσητής = a blowpipe, (φυσᾶν–) blow. φũσα = a pair of bellows, wind.

المصطلح مولَّد في اللاتينية، وأصله مركب من حرفين يونانيين، الأول معناه: «قبل، في الأول، أو في المقدمة»، والثاني معناه: «نفَّاخة»: واليَنْفُوخ يفعول اقتياسًا من «نَفَخَ» كقولهم: يسروع ويربوع.

جنس بائد من الفُصَيِّلة النَّفاخية، ١٢٤١ وصفه المواليدي «آبل» ١٢٤٢ من بقايا حفرية عثر بها في بلجيكا.

Von Zittel Palaeon. p. 86.

### (۳۹۲) الربيء PROSQUALODON

Etym., NL. f. L pro: Gr. πρὸ = before: in front + L. Squalus = a shark; + Gr. ὁδούς (ὁδόντ-) = a tooth.

المصطلح مولًد في اللاتينية، وأصله مركب من ثلاثة أحرف، الأول يوناني معناه: «قبل أو في المقدمة»، والثاني لاتيني معناه: «قرش»، وهو السمك المعروف. والثالث يوناني ومعناه: «سن». والربيء من ربأهم كمنع صار ربيئة لهم أي طليعة (ق، ١٥: ١). جنس من فصيلة الاسْقَلْدونيَّات البائدة من الحيتان المسنَنَّة، وصفه ليدكر المواليدي، ومن أسنانه خمس مزدوجة الحذور.

Von Zittel, Palaeon., p. 86.

### PROSQUALODON DAVIDI الرَّبيء الدَّفِيدِي (٣٩٣

Etym., see: Prosqualodon: davidi = of or pertaining to David, a proper name.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Prosqualodon، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى علم. نوع من جنس الربيء البائد عثر ببقاياه الحفرية في طبقات العصر الأوسط ببلاد الأرجنتين.

Von Zittel, Palaeon., p. 86.

### (٣٩٤) الرَّبيء الجنوبي – رَبيء الجنوب PROSOUALODON AUSTRALIS

Etym., see: Prosqualodon; australis L. = southern.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Prosqualodon، أما الصفة المعينة للنوع فحرف لاتينى معناه «جنوبي».

نوع من جنس الربيء البائد عثر ببقاياه الحفرية في طبقات العصر الأوسط في طسمانيا.

Von. Zittel, palaeon. p. 86.

# (۳۹۵) الأُلْحُوت Protocetus

Etym., NL. Gr. πρῶτος = first + χῆτος = a Whale.

المصطلح مولَّد في اللاتينية، وأصله مركب من حرفين يونانيين، الأول معناه: «أول»، والثاني معناه: «حوت»، والألحوت منحوت منهما: أول + حوت.

جنس بائد من فصيلة الزكويات، وصفه المواليدي «فراس» Fraas. ضروسه 7, ومن طواحنه الاثنان الأخيران لكل منهما تاج في المؤخرة، وكذلك الطواحن لها تيجان في المقدمة، والأنياب والطاحن الثاني ازدواج جذورها غير بيِّن، والطاحن الثالث إلى الضرس الثالث، لكل منها ثلاثة جذور. الفقارات صغيرة أشبه بفقارات اللواحم. عثر ببقاياه في أواسط العصر الفجري بجبل المقطم في مصر.

Von Zittel, Palaeon., p. 84.

# PROTOCETUS ATAVUS الأُلْحُوت الأرُومي (٣٩٦)

Etyme., see: protocetus; atavus: L. the father of the great-great-grandfather. Smith's Lat. Eng. Dict. p. 103.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Protocetus، أما الصفة المعينة للنوع فحرف لاتيني معناه: «والد الجد الرابع»، والأرومي ملحوظ فيه ذلك، فالأرومة الأصل، والملحوظ في الاسم الاصطلاحي الإشارة إلى أن المسمى يعود إلى أصل قديم.

نوع بائد من الزكويات عثر ببقاياه في جبل المقطم بمصر.

Von Zittel, Palaeon., p. 84.

#### PROTOPHOCÆNA الطليع (٣٩٧)

Etym., Ol. Gr. πρῶτος = first + φώχαινα = a porpoise.

المصطلح مولَّد في اللاتينية، وهو مركب من حرفين يونانيين، الأول معناه: «أول»، والثاني معناه: «دوحر»، وتخريجه «الدوحر الأول»، والطليع فعيل من طلع، وهو الأصل الذي أُخذ منه كلمة «الطليعة» في العربية.

جنس بائد من فصيلة الدلفينيات وصفه المواليدي «آبل» من بقايا حفرية عثر بها في طبقات العصر الأوسط في بلجيكا.

Von Zittel, Palaeon., p. 87.

### (۳۹۸) الأزْكى PROZEUGLODON

Etym., NL. Gr.  $\pi \varrho \delta$  = before; for zeuglodon see zeuglodontidae.

المصطلح مولًّد في اللاتينية، وهو مركب من حرفين، الأول معناه: «قبل»، ولمعرفة الأصل في الحرف الثاني انظر: zeuglodontidae ،zeuglodon والأزكى اشتقاق من «الزكا»، وهو اسم جامد.

اسم جنسي لحوت بائد من الزكويات وضعه المواليدي «أندروز» ظانًا أنه حوت غير الحوت البائد المعروف باسم «الزكوي الإيزيسي» zeuglodon isis (انظره) وفرَّع عليه نوعًا واحدًا، فهو للدلالة على جنس مرادف «الزكوي»، ولكنه قليل الاستعمال، بل ربما يكون قد هجر الآن.

### (٣٩٩) الأزكى الخشِن PROZEUGLODON ATROX

Etym., see: Prozeuglodon; atrox: L. = savage, fierce, harsh, severe. Sm. Lat. Eng, Dict. p. 105.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Prozeuglodon، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتينى معناه «متوحش، مفترس، خشن، قاس».

نوع باند فرَّعه المصنفون على جنس الأزكى من فصيلة الزكويات. Von Zittel, Palaeon., p. 85.

### PSEUDORCA الحوَيْتم (٤٠٠)

Lesser Killer.

Etym., NL. Gr. ψευθής = false + L. orca = a kind of whale. Cent. Dict. p. 4818 - vol. IV.

المصطلح مولًد من اللاتينية، وأصله من حرفين يونانيين، الأول معناه: «كاذب، زائف»، والثاني معناه: «حوت»، والمصطلح العربي تصغير «الحوتم» وهو المصطلح الذي أطلقناه مع الجنس: orca، والمقصود به أن هذا الجنس يمت إلى «الحوتم» بنسب، بيد أنه أصغر حجمًا.

والحوَيْتم جنس ذو آصرة بالحوتم orca، ولا يختلف عنه إلا بقليل من الخصائص التافهة، وأوصافه كالآتي:

الأسنان ثمانية إلى عشرة، وهي أشبه بأسنان الحوتم من حيث الهيئة، والزعنفة الظهرية إلى الصغر منجلية الشكل، ونسق الفقار كالآتي: الفقار العنقي ٧ فقارات، والظهري ١٠، والقطني ٩، والذنبي ٢٤، وست من الفقارات العنقية إن لم تكن جميعها ملتحمة.

Mamm. Beddard, p. 376.

#### Pseudorca crassidens الحوَيْتم الكوْمَح (٤٠١)

Etym., see: Pseudorca; crassidens: L. crasse = grossly, rudely, roughly: Cass. Lat. Eng. Dict. p. 141; + L. dens = a tooth (connected with Gr. ὁδοὺς).

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Pseudorca، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ مولَّد في اللاتينية، ومركب من حرفين، الأول معناه: «بغلظ، بخشونة، بفظاظة». والثاني معناه: «سن»، وتخريجه: الذي في تركيب أسنانه غلظ فترى كأنها مكتظة، والكومح المتراكب الأسنان في الفم حتى كأن فاه قد ضاق بأسنانه (مخصص، ١٥١: ١).

والحويتم الكومح، هو النوع الوحيد الذي يتفرع على ذلك الجنس. ومن أعجب ما يروى أنه عُرِف أول الأمر من بقايا حفرية عثر بها في مقاطعة «لنكون». ولقد كان يوم اغتباط وجذل عند المواليديين عندما قحم رعيل من هذه الحيتان في البحر البلطي، فهيأ ذلك للحيتانيين (علماء الحيتان: Cetologists) فرصة درسه والوقوف على بعض طبائعه. وهو كالحوتم، لا يقتصر في ذيوعه على الربوع الشمالية وحدها.

Mamm. Bedd. p. 376.

### Pseudorca Meridionalis الحوَيْتُم الجنوبي

Etym., see: pseudorca; meridionalis: L. = southern. Sim. Lat. Eng. Dict. p. 680.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Pseudorca، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ التينى معناه: جنوبى.

نوع من الحويتم يكون في البحار الجنوبية المحيطة بطسمانيا.

Mamm. Beddard, p. 376.

#### Razor-Back-s = Rorquals الأصليت - الأصالت (٤٠٣)

اسم يجري على ألسنة المؤلفين في غير البحوث التصنيفية، وعلى ألسنة الحواتين للإشارة إلى الهراكلة، والأصليت من صفات السيف أخذًا من الاسم الأعجمي.

### Rhachianectes السَّبَّاح (٤٠٤)

= Grey Whale.

Nl. (Cope), Gr. ἀραχιά = a rocky shore + νήχτης = a swimmer.

المصطلح مولَّد في اللاتينية، وأصله من لفظين يونانيين، الأول معناه: «شاطئ صخري»، والثاني معناه: «سَبَّاح»، وتأويله: «سَبَّاح الشاطئ الصخري»، ومِن ثَمَّ أخذنا اسم الجنس في العربية.

يعرف جنس السبَّاح عادة باسم «حوت كاليفورنيا الأغبر» Whale وهو من فصيل الحوْجَنيَّات. ١٢٤٢ والمعرفة بتشريح هذا الحوت ناقصة، ولكن ما عرف عنه، بالرغم من هذا النقص، قد يدل على مقدار الفروق التي تفصل بينه وبين جنسي الحوجن ١٢٤٠ والكرناح أو الجنيح. ١٢٤٥ والزعنفة الظهرية فاقدة تمامًا. وثنيات النحر أو أنفاقه، وهي من أخص صفات الحوجنيات الأثينة، قد تناقصت فصارت نفقين اثنين. وعلى الجملة فإن لهذا الحوت في مجمله صورة الهركول، ما عدا الرأس فإنه صغير نسبيًا.

أما خَصِّيَّاته الهيكلية من حيث التشريح فتوحي للباحث بأنه يربط بين فَصيلتي الحوْجَنيَّات والباليات، هذا إذا سلمنا بصحة تصنيفهما واعتبارهما فصِيلتين. فإن

الأستاذ «بدرد» يعتقد أن تصنيف حيتان البال فصِيلتين، هما الحوجنيات والباليات، أنه غير طبيعي، أما الجمجمة فهي أشبه بجمجمة الهركول ١٢٤٠ مع فارق بين هو أن مقدمها ضيق شأنها في الحوت الغرينلندي ١٢٤٠ والعظام القبيليحكمية ١٢٤٠ قد انضغطت حيال خط الوسط، حتى لقد ترى جَلِيَّة إذا نظِر إليها مجانبة، وهذه أيضًا خصِّيَّة بَالِيَّة، أي من خصِّيًات حوت البال. وفقارات العنق طليقة كما هي في الهركول، وكذلك القص (عظم الصدر) ذلك في حين أن لوح الكتف هو على صورة اللوح الكتفي في حوت البال. Mamm. Beddard, p. 357.

### RHACHIANECTES GLAUCUS السَّبَّاح الأزيْرق (٤٠٥)

= Grey Whale.

Etym., see: Rhachianectes; glaucus: L. Gr. (γλαυχός) = bluish-grey. Cass. Lat. Eng. Dict. p. 241.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Rhachianectes، أما الصفة المعينة للنوع فحرف لاتينى أصله يونانى ومعناه: أُزَيْرق: أى أزْرَق إلى غُبْرَة.

السباح الأزيرق من قطان المحيط الهادي، وكثيرًا ما يصاد في شطآنه، وهو على وجه عام ليس من الحيتان الثمينة تجاريًا، فإن بلينه قصير كبلين الهراكلة. وهذا الحوت على ما يظهر مفترس قوي الشكيمة، وهي صفة نادرة في الحيتان، وقد وصفه بعض الكتّاب بأنه «ماكر، شجاع، شرير»، وهو حوت شطآني يحب أن يضطجع بجوار سيف البحر وفي ماء قليل الغور منتظرًا أن يأتيه المد ليرفعه إذا ما تعالى الماء من مرقده. وتختلف أفراده من حيث اللون؛ إذ تتدرج ظلاله من القتمة إلى غُبْرة مشوبة برقط. وقد يصل طوله أربعين قدمًا.

Mamm. Beddard, p. 358.

#### RHACHIANECTIDÆ السَّعاحيَّات ٤٠٦)

Etym., see: Rhachianectes, + L. -idae.

لعرفة الأصل في الاسم الاصطلاحي انظر: Rhachianectes، والكاسعة oldae التينية أصلها للدلالة على الأسرة، وفي علم الحيوان الحديث للدلالة على فصيلة.

فَصيلَة فرَّعَها المواليديون على قُبَيِّلة ١٢٠٠ السَّبَلحوتيَّات ١٢٥١ وقد صنفوا هذه القُبَيِّلة ثَلث فصائل: السباحيات، والباليات، ١٢٠٢ والحوجنيات. ٢٠٥٢ Encycl. Brit. 14th. ed. p. 169 – vol. 5.

## (٤٠٧) الدُّلفن الأَقْمَرِ RED-BELLIED DOLPHIN

Tech. Syn. Delphinus roseiventris; also Rose-bellied Dolphin. مرباه الأصيل بَواغير «تورَيس»، ۱۲۰۶ ويمتاز بأن أجزاءه التحتية ورديَّة اللون. Mamm. Beddard, p. 377.

#### (٤٠٨) دلفن البحر الأحمر RED SEA DOLPHIN

Tech. Syn. Tursiops abusalam.

يمتاز هذا الدلفين بلون ظهره، إذ هو لازوردِي إلى دكنة. Mamm. Beddard, p. 379.

## RHABDOSTEUS المُقْضَوْضِبُ (٤٠٩)

Etym., NL. Gr. ῥάβδος = a rod.

الاسم الاصطلاحي مولَّد في اللَّاتينية، وأصله من حرف يوناني معناه: «قضيب، عَصَا».

جنس بائد من الفَصيلَة الفِضْحَوْتيَّة، وضعه المواليدي «كوب». وبقاياه من العَصْر الأوسط في شمالي أمريكا.

والمقضوضب: من قَضَّبَهُ، ومنه القضيب: كاعشوشب.

Von Zittel, Palæon., p. 87.

## RHIZOPRION الإنْشير

Etym., Nl. Gr. ῥίξα – root + πρίων = a saw.

المصطلح مولّد في اللاتينية، وأصله من حرفين يونانيين، الأول معناه: «جذر»، والثاني معناه: «منشار»، والعربي إفعيل من نَشَرَ كإخريط من خرط، وإسليح من سلح.

جنس من فَصيلَة الاسْقَلْدُونيَّات، استعمله المواليدي جوردان Jourdan مرادفًا للاسْقَلْدون الذي وضعه المواليدي «جراتيلوب» Grateloup، أسنانه ν-λ مزدوجة الجنور. ويوجد بقايا حفرية من عدة أنواع له في طبقات العصر الأوسط والعصر الأجَد (الثاثي الحديث) في أوروبا وأمريكا الشمالية.

Von Zittel, Palæon., p. 85.

#### PHIZOPRION BARIENSE الإنشير البارى)

Etym., see: Phizoprion; bariense = of or pertaining to Bari, in the department of Drome.

نوع من جنس الإنشير البائد المُفرَّع على فصيلة الاسقلدونيات، وجدت بقاياه في «باري» بمقاطعة دروم، والصفة المعينة للنوع نسبة إليها. أما لمعرفة الأصل في اسم الجنس فانظر: Phizoprion وفي التاج، الهراكلة ضخام السمك.

Von Zittel, Palæon. 85.

## PHYNCOCETI المُفْنطَسَات (٤١٢)

Etym, NL. Gr. ῥύνχος = a sount + χῆτος = a whale.

المصطلح مولَّد في اللاتينية وأصله من حرفين يونانيين، الأول معناه: «فِنْطيسة»، والثاني معناه: «حوت»، والمفنطس اشتقاق من الفنْطيسة.

في تصنيف قُبَيِّلة السنحوتيات أو المسننات مذهبان: الأول يقسمها أربع فصائل، هي: النَّقَاخيات والهُنَيْديَّات والدلفينيات والاسقلدونيات. والثاني يقسمها أربع فصائل أيضًا، هي: الدلفينيات والضَّبيبات والمُفَنْطَسَات والزَّكويات، فهذه فصيلة من السِّنحوتيات بحسب المذهب الثاني.

Encycl. Dict. p. 225, V.

### (٤١٣) الحوت الأثن (ج: الحيتان الأثينة) RIGHT WHALES

Tech. Syn. Balæna = Greenland Whale.

يقصد بالحوت الأثين جنس البال الذي يمثله الحوت الغرينلندي. Cent. Dict. p. 6883-4, vol. VI.

ومن خصائص الحيتان الأثينة فقدان الزعنفة الظهرية، ووجود أنفاق في منطقة النحر، وكبر الرأس، وتقنطر جانبي الحنك، حيث يعلو فوق مستوى العينين بشكل واضح.

H. N. H. p. 835, vol. II.

# RIPSACK الحوت الأغْسَر RIPSACK

= Grey Whale. Tech. Syn. Rhachianectes glaucus. هو حوت كاليفورنيا الأغْبَر، وهو اسم يطلقه عليه جماعة الحوَّاتين. Cent. Dict. p. 5191 – vol. V.

# (٤١٥) دُلْفين رسُّو – الدُّلفين الرِّسوي RISSO'S DOLPHIN

Tech. Syn. Grampus. (gen.,) G. griseus (sp.).

نوع من الدلافين كبير الحجم نادر الوجود، والظاهر أن هذا النوع هو النوع الوحيد المفرع على جنس الغَرَمبوز Grampus ويُعْرَف في العادة بَتَخطُّط الجلد، وأن السيور التي تكون فيه، وكذلك لونها، تبدي كثيرًا من التباين الفردي. ويمتاز على كل الدلافين، ما عدا أنثى اليأمور Narwhal بفقدان الأسنان من الفك الأعلى، ولا يتجاوز عدد الأسنان على الفك السُّفلي ٣ إلى ٧ على كل من شقَّتيه، وتستوي على الجزء المقدم منه.

أمًّا الخصِّيَّات الخارجية لهذا الدلفين فتشابه خصِّيَّات الأُسَيْود: Blackfish، غير أن مقدم الرأس فيه أقل كروية، وسباحتاه أقل طولًا، والفم منحرف الوضع شيئًا ما، والضبة أقصر من الحَكَمة، أما الزعنفة الظهريَّة فمشرعة مدبَّبَة. والسباحتان ضَيِّقتان.

لونه أردوازي إلى غبرة، وهو مرقَّشُ، وبه سُيُور غير منتظمة. ويطَّرد أن يكون لون ظهره مع فلقتي الذنب أغبر إلى دكنة أو إلى سواد، وفيه ظلال قرمزية اللون تكثر أو تقل بحسب الأفراد، في حين تكون الزعنفتين إلى السواد مرقشتين بندوب غُبر. أما الرأس والجزء المقدم من البدن فأغيبر وتكون فيه ظلال صفر تزيد أو تقل. والبطن والأجزاء التحتية عامة، بيض مغبرة، في حين أن الجسم في مجموعه يكون مشوبًا بسيور متهاوشة غير متجانسة التنسيق خفيفة الظلال.



دلفين رسو أو الدلفين الرِّسوي.

أما الصغار فلونها أغبر داكن عند الظهر، وأغيبر إلى بياض عند البطن، والرأس أصيفر إلى بياض. وفلقتا الذنب تكونان مشطَّبتين بخمسة شطوب أو أكثر رأسية الوضع تفصل بينها مسافات متساوية، ولا يتجاوز طوله ١٣ قدمًا عند البلوغ.

والظاهر أن ذيوع عالمي، ولكنه لا يرود الأصقاع القطبية. ولقد ثبت وجوده في شمالي الأطلنطي وشمالي الهادي وبحر الشمال والبحر المتوسط ورأس الرجا الصالح واليابان، كما صيد منه عدة أفراد على شواطئ بريطانيا.

وإذا استثنينا حقيقة أن غذاءه الرئيسي يتألف من الحَبَّارات: Cuttle-fish، فإن المعروف عن عاداته وحالات حياته نَزْرٌ يسير لا يشفى غلة. ولكن يعتقد بعض المواليديين أن السيور التي تظهر في إهابه، آثار تحدثها الحبارات بممصاتها ١٢٠٥٠ عندما يحاول صيدها. وبهذا يعللون عدم تناسق هذه السيور وتفاوت عددها باختلاف الأفراد.

H. N. H. p. 854.

### (٤١٦) الدلفين النهري (ج: الدلافين النهرية) RIVER DOLPHIN-S

Tech. Syn. Platanistidæ.

الدَّلافين النهريَّة تتضمَّنُها فَصيلَة تُسَمَّى «الهُنَيْديَّات» في الاصطلاح العلمي. وقد أدت التحقيقات العلمية إلى أن هذه الفصيلة قد تُفَرَّع ثلاثة أجناس مميزة الخصائص والصفات، وهي بالرغم من أن بعضها يباين بعضًا مباينة كبيرة، فإن هنالك كثيرًا من الصفات العامة تشيع فيها جميعًا. وكذلك هي لا يمكن أن تدخل في نطاق النَّفَاخيات ٢٠٥٦

ولا في نطاق الدُّلْفينيَّات، ۱٬۰۰۷ وبخاصة في نمط التداور القائم بين الأضلاع وفقار الظهر، وفي المدورين العُقْدي ۱٬۰۰۸ والرأسي، ۱٬۰۰۹ اللذين يكونان مميزين في أول المنظومة ثم يتدخلان تدرُّجًا كشانهما في بقية الغالبية الكبرى من الثدييات المعروفة. والفقارات العنقية ۲۲۰ كلها طليقة، والعظم الدمعي ۲۲۱ غير مميز من العظم الوجني، ۲۲۰ والفكان طويلان ضيقان، وبهما كثير من الأسنان، وارتفاق ۲۲۰ الضَّبَّة يتجاوز نصف طول الشُعْبَتَين. ۲۲۰ ومن المظاهر الخارجية أن الرأس يميزه عن الجسم تَخَصُّر رقبي. والسباحتان أي الطرفان الجانبيان ۲۲۱ عريضان أقطعان، ۲۲۱ والزعنفة الظهرية ۱۲۸۸ إما صغيرة وإما فاقدة تقريبًا. وعاداتها نهريَّة ۱۲۲۹ أو مصبِّيَّة ۲۲۰۰ والأنواع الثلاثة التي اتفرع عن هذه الفصيلة معينة الصفات مميزة المجالي، بحيث يمكن اتخاذها طرزًا لثلاث فصيًلات يمثل كل فصيًلة منها.

Mammals, Flower and Lydekker, pp.257-258.

### (٤١٧) الهرْكَوْل - المنارة (عن المعلوف) Rorqual

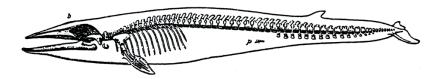
الحَوْجَنُ Balænoptera =

وفي التاج، الهراكلة ضخام السمك، وبه فسر قول ابن أحمد الباهلي يَصفُ دُرَّة:

رأى الغُوَّاص في دونها هولًا هَرَاكلة وحيتانًا ونونا

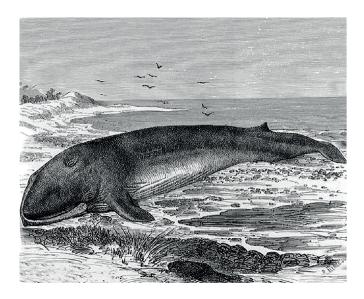
## (٤١٨) الهراكلة أو الحيتان المزعنفة RORQUALS OR FIN-WHALES

هي من الحيتان البلينية أو ذوات العظم الحوتي، وتؤلِّف في التصنيف العلمي جنسًا من فصيلة الباليات على قول. وقد يفرد لها البعض فصيلة برأسها. واسم الجنس العلمي الحَوْجَن Balænoptera وجمعه الحَوَاجِن. وقد يطلق عليها في الكلام العادي أسماء منها الحيتان المزعنفة (م: الحوت المزعنف (fin-Whales) أو المنارات (م: منارة) fin-backs أو الأصالت (م: إصليت) rozor-backs وهو اسم من أسماء السيف، أو هو صفة للسيف جرت مجرى الأسماء فانتحلناه هنا. كذلك يقول بعض المواليديين إن هذا الجنس.



الهيكل العظمى للحوت المزعنف (المنارة أو الهركول).

يشمل أربعة أنواع معينة تمامًا، ولكن آخرين يفرِّعون أنواعًا أخرى. وتختلف الهراكلة عن الحيتان الحدب في أن أجسامها أكثر استطالة وتحولًا وصغر رءوسها صغرًا نسبيًّا أي مقسيًا على أحجام أبدانها، إذ قد لا يبلغ طول الرأس الخمس أو الربع من طول الجسم كله. وكذلك تمتاز من تلك بصغر السباحات إذا قورنت بطول السباحات في الحيتان الحدب، فهي ضيقة مدببة، وتتراوح طولًا، فقد تكون ٧/٧ أو ١٠/١ طول البدن، أي واحد إلى سبعة أو واحد إلى عشرة من طول البدن. أما الزعنفة الظهرية، وهي صغيرة منكفئة إلى الوراء، رغم انحنائها، فتقع في الثلث المؤخر من الجسم، فتكون أقرب إلى فلقتى الذنب منها إلى الرأس بمقدار ثلث طول الجسم. وكذلك فلقة الذنب فإنها أصغر منها في الحيتان الحدب. أما العظم الحوتى أو البلين فقصير خشن، وخط الفم الجانبي مستقيم تقريبًا ولا يعلو على مستوى العين، كما في الحوت الغرينلندي. والهراكلة أكثر الحيتان الكبيرة ذيوعًا وأكثرها انتشارًا في البحار، وهي أكثر نشاطًا وأمعن في سرعة الحركة من الحيتان الأثينة، ولما كانت الهراكلة قليلة الشحم وعظمها الحوتى (البلين) قصير وأدنأ صفة من غيره، وأقل قيمة من بلين الحيتان الأثينة، لم يطمع فيها الحواتون قبل الآن، وظلت غير مطاردة إلا قليلًا. أما اليوم فإنها تطارد وتقتنص بكميات وافرة. ولهذا أسباب كثيرة منها ندرة الحوت الغرينلندى وزيادة ثمن العظم الحوتى واختراع مدفع الهلب والمفرقعات التمددية التي جعلت صيد هذه الحيتان، والحيتان الحدب، أقل صعوبة مما كان في الماضي. ولقد أنشئت محطة للتحويت وافرة العدة، حيث يصاد من الهراكلة جملة كبيرة. وتذيع الهراكلة في جميع بحار الدنيا، ما عدا منطقة الجمد الجنوبي، وأنواع هذا الجنس من الأنواع العالمية التي تغشى جميع مناطق الأرض البحرية.



هركول أُخذت صورته بعد جنوحه على الشاطئ.

وبعض الهراكلة تعيش على السمك وبخاصة الرنكة Herring والبِلْشار Pilchard فإذا قبض الهركول على السمك، فإنه يدفع به إلى كيس ينطبق بشدة، ويقع في منطقة النحر، ويظل فيه زمنًا، حيث يزدرد من بعد ذلك. ويتألف هذا الكيس من جلد تَعْضِدُه شرائح أو أعصاب وترية Tendons كأنما هي أضلاع مظلة شمسية، فإذا انطبق الكيس، فإن الجلد الذي يكون بين الشرائح أو العصائب، يؤلف تلك الأنفاق التي تُرى في منطقة النحر.

ويسميه الحواتون والكتاب العاديون عدة أسماء جارية، منها الحوت المزعنف Fin-back والمنارة Fin-whale والإصليت Rozor-back والإصليت Quot; The remaining living representatives of the whalebone whales

are known as rorquals or fin-whales, or sometimes fin-backs or rozor-backs, and include four well-defined species.

H. N. H. 833.

#### الحيتان

### (٤١٩) الهركول الصَّليب RORQUAL RORQUAL

Tech. Syn. Balænoptera borealis; same as Rudolph's Rorqual (Which see).

## ROSE-BELLIED DOLPHIN الدُّلفين الوَرْدي (٤٢٠)

Tech. Syn. Delpinus roseiventris; also: Red-bellied Dolphin.

مرباه الأصيل بواغيز «توريس»، ۱۲۷۱ ويمتاز بأن أجزاءه التحتية وردية اللون.

Mamm. Beddard, p. 377.

#### (٤٢١) الدلفين الحَرش ROUGH-TOOTHED DOLPHIN

Tech. Syn. Steno frontatus.

هو الدلفين المعروف علميًّا باسم: «الشاطن الأغَر»، انظره.

وتأويل الاسم العادي «الدلفين الحرش السن» فحذفنا «السن» من باب دلالة الجزء على الكل.

### ROUND-HEADED DOLPHIN الدلفين الدرَوَّس (٤٢٢)

Tech. Syn. Globiocephalus melas: See: Mamm. Beddard, p. 345.

الدلفين الدروس واسمه العلمي «المُؤَوَّم الأسود». اسم يجري على ألسنة الحواتين والكتاب في الاستعمال العادي. وتخريج اسمه «المدور الرأس»، أما الدروَّس فنحت من وضعنا: مدور + رأس، ومثله فيما ورد عن العرب الكروَّس: العظيم الرأس (مخصص، ١٦: ١)، وهذا ولا شك نحت من «كبير + رأس».

## Rudolph's Rorqual الهرْكول الرودُلْفي (٤٢٣)

Tech. Syn. Balænoptera borecalis.

من حيث الضخامة وكبر الحجم يعد الهركول الرودلفي، واسمه العلمي: «الحوجن القطبي» من أعظم الهراكلة، حيث قد يتراوح طوله بين ٣٠ و٤٥ قدمًا، ولا يندر أن يصل

٧٥ قدمًا. أما لونه فأزَيْرق إلى سواد مُلَمَّع بُلَمع بيض مستطيلة في الأجزاء الفوقية، أي الظهرية، بيد أن هذه اللمع تكون إلى البياض، أي غير خالصة البياض، عند أدنى الجنب. أما فلقتا الذنب والسباحتان فبلون الظهر. وزعنفة الظهر أصغر حجمًا، وموضعها أكثر إمعانًا نحو مؤخر الجسم، مما في الهريكيل، كما أن السباحتين ممعنتان في الصغر، فهما بطول ١ / ١٤ من مجمل طول البدن. والضلوع ١٣ زوجًا، والبلين، أي العظم الحوتي، أسود اللون.

وهذا النوع أكثر ندرة من بقية الهراكلة. وليس هناك ما يدل على وجوده في المحيط الهادي. وهو يمضي في انتشاره جنوبًا إلى «بيارتز» Biarritz، ويهاجر شمالًا في أثناء الصيف حتى يبلغ رأس الشمال: North Cape، ولعل هذا النوع، أو نوعًا آخر له به صلة، هو الذي يشاهد حفافي جاوه. وقد صيد منه فرد في المياه البريطانية.

ويمتاز الحوت الرودلفي أو الهركول الرودلفي على بقية الهراكلة في غذائه؛ إذ إنه لا يأكل السمك إطلاقًا بل يقتات بالقشريات الدقيقة Minute Crustaceans، ولهذا الاختصاص أثر في بَلِّيناته أو عظامه الحوتية، فهي أكثر تَهَدُّبًا وأمعن تَعَقُّصًا منها في بقية الأنواع.

وقد يظهر هذا الحوت فردًا فردًا على سواحل فنمارك Finmark، ولكنه في الغالب يكون جماعات يختلف عدد أفرادها، ولا يندر أن تبلغ الخمسين، فإذا كان مهاجرًا أو في غير حاجة إلى طلب القوت، فإنه يسبح مسرعًا، ولا يحتاج إلى أن يتنفس تباعًا وفي فترات متقاربة كما يفعل غيره من الأنواع. فإذا طفا ليزفر فإنه يكتفي بنفس واحد أو نفسين، بينما لا يكتفى غيره بأقل من خمسة أو ستة.

إذا غاص الهركول الرودُلْفي ومضى يسير تحت سطح الماء، فخط سيره يمكن استبانته وتتبعه بالفقاقيع التي تطفو تباعًا. فإذا عمد إلى ازدراد القشريات التي يكثر وجودها في البحار الشمالية، فإنه يسبح متَّئدًا، وخطمه ونصف ظهره فويق سطح الماء.

والظاهر أن الحوت لا يصوِّت البتة، وهو وديع غير مناجز. ولا تلد الأنثى غير فِلوٍ في كل حمل، ولكنها قد تتئم على ما روى البعض من رؤية توائم مع أمهاتهن.

وغلة الدهن فيه تتراوح بين ١٥ و٣٠ برميلًا، وثمن الواحد من هذه الحيتان يختلف من ٢٧ إلى ٣٣ جنيهًا إنجليزيًّا.

#### الحيتان

## (٤٢٤) الحوت الرُّودُلْفي RUDOLPHI'S WHALE

Same as: Rudolph's Rorqual; Tech. Syn. Balænoptera borealis (Which see). Also called: Small finner Whale.

Cent. Dict. p. 6883-4, vol. VI.

## (٤٢٥) الْمُرَحَّل SAGMATIAS

Sagmarius: adj. = (رحل الحمل) Etym., L. Sagma: Gr. σάγμα = a pack-saddle .pertaining to a pack-saddle. Sm. Lat. Eng. Dict. p. 983

الاسم مولد في اللاتينية، وأصله من حرف يوناني معناه: «رَحْل الحَمْل»، وتخريجه «حامل الرَّحْل»، والمُرَحَّل اشتقاق من «رحل».

جنس من فصيلة الدلفينيات ۱۲۷۲ عُرف من جمجمة عثر بها، ومن مميزاتها الظاهرة شموخ العظام القُبَيْليَحكَميَّة ۱۲۷۲ حتى صارت حيدًا، والعظمان الجناحيان قصيران، وله ٣٢ سنًّا على كل من شعبتى الفكين.

Mamm. Beddard, p. 376-377; Encycl. Borit. 14th. ed. vol. V. p. 174.

# (٤٢٦) الصرد (معرَّب) حوت الجليد – الحوت الأدهم – الأدهم: SARDE

Tech. Syn. Balæna biscayensis; also called: Nordcaper, after the Norwegians .See: Black Whale ؛ الأفرز؛ sletbag

## (٤٢٧) الصَّوْرَد SAURODELPHIS

Etym., NL. Gr. σαῦρος = a lizard + δελφίς, δελφίν = a dolphin. الاسم مولَّد في اللاتينية، وأصله من حرفين يونانيين، أولهما معناه: «عظاية»، والثاني: «دلفين»، والاسم العربي معرَّب الاسم الأعجمي، وزان فَوْعَل.

جنس بائد من الفُصَيِّلَة الفضْحَوتيَّة ١٢٧٠ وضعه المواليدي «بورمايسْتَر» -Burmeis .ter عثر ببقاياه الحفرية في العصر الأوسط ١٢٧٥ والعصر الأَجَد ١٢٧٦ (الثلثي الحديث) في الأرجنتين بجنوبي أمريكا.

Von Zittel, Palæon; p. 87.

## SCALDICETUS المُحَرَّق (٤٢٨)

Etym., NL. LL. excaldere = wash in hot water, L. ex = out, thoroughly + caldus, contr. of scalidus = hot; E. scald = to burn or affect painfully with or as with a hot or boiling liquid or with steam; formerly used also of burning with a hot iron. Cent. Dict. p. 53671 vol. V. + Gr.  $k\tilde{\eta}\tau o\varsigma$  = a whale. Cent. Dict. p. 5367, vol. V.

المصطلح مولَّد في اللاتينية، وأصله من لفظين، أولهما لاتيني معناه: «يغسل في ماء حار» excaldere، وهذا مركب من ex ومعناه: من الخارج أو عمومًا أو جملة، ومن caldus، ولفظ scald في الإنجليزية الحديثة معناه: «يؤذي أو يحرق بحدة بواسطة سائل في حالة الغليان أو بالبخار»، واللفظ الثاني الذي يتركب منه المصطلح يوناني معناه: «حوت»، وتخريجه: «الحوت المُحرَّق».

جنس بائد من الفصِيلة النفاخية وضعه المواليدي «دوبص»، وجدت بقاياه الحفرية في طبقات العصر الأوسط، والعصر الأجد (الثلثي الحديث) في أوروبا وشمالي أمريكا وبتاغونيا، له ثلاث قواطع و ١٩ سنًّا في الفك الأعلى، و ٢٤ سنًّا في الفك الأسفل. Von Zittel, Palæon. p. 85.

# (٤٢٩) حوت الشِّعَاب - حيتان الشِّعَاب SCRAG-WHALE-S

Tech. Syn. Agaphelus gibbosus. See whales: Cent. Dict. p. 6883–4, vol. VI. E. Scrag, Scraggy = said of whales Cent. Dict. p. 5415,vol. V.

Scraggy: having an irregular, broken surface; rough with irregular points; rugged, scragged. Cent. Dict. p. 5416, vol. V.

والصفة على ما يظهر منسوبة إلى مرابيه، إذ هو كثيرًا ما يقصد الشعاب الصخرية في البخار، وأصل الشعب الطريق في الجبل ومسيل الماء (ق، ٨٨: ١)، وهو النوع المعروف علميًّا باسم: «الإمليس الأحْدَب».

#### SEA CANARY كنار البحر ٤٣٠)

الحوت الأبيض White Whale الأَبْرَخ Delphinapterus البُهَار

وكنار البحر اسم جرى في الاستعمال العادي على البهار وهو الحوت الأبيض، أو كما يقال تجوزًا السمكة البيضاء، وهو جنس من الحيتان تعرف علميًّا باسم «الأبزخ»، ونوعه الوحيد معروف باسم «الأبزخ الفضي» أو «الأبزخ الكنغي» على قول الأستاذ «بدرد».

ويقول الأستاذ «بدرد»: «إن وصف البهار بأنه «كنار البحر» تسمية على غير مسمى، فما أبعد صوته الذي هو أشبه بالعويل عن تغريد الكنار.»

Mamm. Beddard, p. 373.

#### (٤٣١) دَوْيَل البحر Sea-HOG

البربوز - الدوحر Porpoise =

اسم يستعمل في الكلام العادي ليدل على البربوز أو الدوحر، والدوبل، الخنزير. Mammals, Flower and Lydekker, p. 263.

## (٤٣٢) اليأمور – ذو القرن البحري – الأقرن البحري SEA UNICORN

النرْوَلِ: arwnhal = الذُّنَّابِ الأَقْرَنِ: Tech. Syn. Monodon monoceros

أُطلق الاسم Unicon قديمًا على حيوان خرافي، أما الإشارة هنا واستعارة هذا الاسم لليأمور فبالنظر إلى نابه البارز الطويل، انظر: Narwhal; Monodon.

# (٤٣٣) الصي (معرَّب) - حوت الصي:SEI-WHALE

.Tech. Syn. Balænoptera borealis حوجن الشمال = Rudolph's rorqual. الهرْكول الرُّودُلْفي.

اسم يجري في الاستعمال العادي للدلالة على حوجن الشمال. Encycl. Brit, 14th ed. p. 169-v.

### (٤٣٤) الدَّلافين القرْشيَّة SHARK-TOOTHED DOLPHINS

.(Which see) الاسقلدونيات Tech. Syn. Squalodontidæ

فصيلة بائدة من الحيتان أسنانها تشابه أسنان القرش (كلب البحر من السمك)، انظر الاسقلدونيات.

## (٤٣٥) المُنَارة الأَشَم – الحوت الأشَم – الهركول الأَشَم SHARP-NOSED FINNER

.Tech. Syn. Balænoptera rostrata = lesser Rorqual الهريكيل – الهركول الصغير، وعلميًّا: «الحوجن المنقاري» في أمريكا الاسم الذي يعرف به الهركول الصغير، وعلميًّا: «الحوجن المنقاري» في أمريكا الشمالية، والأشم من الأنوف الذي طال ودق في غير حدب (مخصص، ١٣٢: ١). H. N. H. p. 839–II.

# (ج: الدلفين الأقطم (ج: الدلافين القطم) SHORT-BEAKED DOLPHIN-S

اللَّغْنُور: Tech. Syn. Lagenorhynchus.

وتخريج الاسم «الدلفين القصير المنقار»، وفي المَظَان: قَطَمه عَضَّه أو تناوله بأطراف أسنانه فذاقه، والشيء قطعه (ق، ١٦٦: ٤)، وقيل أقطع، ووزانه أقطم، وقُطْم.

اسم يجري في الاستعمال العادي على الدلافين القصيرة الخطوم من جنس اللغنور، وينطوي تحت هذا العنوان عدد من الأنواع الصغيرة الحجوم، من شأنها عند المواليديين أنها تصل بين الدلافين التي لا مناقير لها، والدلافين البينة المناقير. ومن خصياتها جميعًا أن الرأس ينتهي بخطم أو منقار صغير، بدلًا من منقار طويل كأنه سلاح المحراث، ولو أن الخطم في نوع منها مدبب.

فلقتا الذنب والسباحتان معتدلة الحجم، وللذنب حيود ممعنة في البروز، والأسنان تختلف في الأنواع حجمًا وعدًا، وطرف الجمجمة مفلطح، وارتفاق شعبتي الضبة قصير. أما من حيث اللون ففي كل جانب من الجانبين باحتان خفيفتا الظلال تختلف مساحتهما، وتكونان منفصلتين بسيور سود منحرفة الوضع. وأنواع هذ الجنس (اللغنور) تعيش في مياه البحار المعتدلة والاستوائية، وقد صيد فردان من نوعين منها على شواطئ الجزر البريطانية.

H. N. H. p. 855.

# (٤٣٧) الهرْكول السَّبُلْدي SIBBALD'S RORQUAL

Tech. Syn. Balænoptera sibbaidi: See Sibbald's Fin-Whale, also see: Blue Whale.

الهركول السبلدى أو الهركول الأزرق Blue Rorqual أو حوت سبَّلد المزعنف، العظيم الحجم، الهائل القدر، والذي يسمى علميًّا: «الحوجن السبلدي» له ميزة الضخامة على عالم الحبوان جميعًا، ما عاش منه في البابسة أو في البحار، وهو أمتن بناء من أبناء عشيرته، ويتراوح طوله بين سبعين وثمانين قدمًا، وقد يبلغ خمسًا وثمانين وربما يزيد. لونه أدكن أزيرق إلى غبرة، بندوب بيض في منطقة الصدر، والحافات الدنيا والسطح التحتى جميعًا بيض اللون. وفي الأفراد المصيدة في أمريكا لون يضرب إلى الصفرة يغشى السطح التحتى، وكان ذلك هو السبب في أن يطلق عليه اسم حوت الكبريت Sulphur-bottom. والسباحتان أطول مما هي في بقية الأنواع، حيث يبلغ الواحد سُبع (٧/١) طول البدن جميعه، وكذلك الفكان فهما أطول من المتوسط، والزعنفة الظهرية صغيرة، وهي أدنى إلى الذنب. والبلينات سود اللون، والأضلاع ستة عشر زوجًا، وهي خمسة عشر في الهركول العادى. ولهذا الهركول انتشار واسع. ففي نصف الكرة الشمالي، بعد أن يقضى أشهر الشتاء في عرض المحيطات يهاجر شمالًا إذا أقبل الربيع متجهًا نحو الشواطئ ليتوالد. وفي خليج بنكالة وبحر العرب سلالة إقليمية من الهركول السبلدي تسمى علميًّا الحوجن السبلدي الهندي أو حوجن سبلد الهندي B. S. indica قد يبلغ طول الفرد منها تسعين قدمًا. ويقال إن فكه الأسفل (الضبة) أكثر تحولًا مما في الصورة الأوروبية، كما أن هذا الحوت يخالف في عاداته طراز نوعه، فقد رؤى في بحار الهند الدافئة في خلال الصيف بينما يكون الحوت السبلدي الأثين بساحل الشواطئ الباردة بجوار النرويج. أما في المحيط الهادي فهذا الهركول يشاهد خلال كل الفصول بمقربة من شاطئ كاليفورنيا، مما يثبت قول الذين يذهبون إلى أن الهركول الهندى غير مستقل نوعيًّا عن الهركول السبلدى. وقد صيد الهركول السبلدى في خليج فورث وجزء شتلند ويمقرية من مايو Mayo.

وفي أثناء جولاتها بمقربة من سواحل النرويج، تقتات هذه الحيتان بالقشريات، وعندما تتبع هذه المخلوقات الدنية، ترى سابحة على جنوبها، وفي بعض الأحيان تقتات بالسمك وبخاصة سمك السردين، ونوع من الرنكة وغيرهما من الضروب.

والهركول السبلدي أسرع جميع الحيتان حركة. وقليلًا ما يثلم (يطفو فوق الماء): breach فإذا فعل، أبدى تفاصيل الضخمة، وسرعته الفائقة، في أقصى درجاتها. ولقد جعل اختراع الهلب المتفجر صيد هذا الحوت أمرًا أكثر سهولة من ذي قبل. وهو يصاد عادة في جزر «شتلند» على بعد من «مايو» وفي «همرفست»، وقد غل فرد منه طول ٥٠ قدمًا، تسعين برميلًا من الدهن.

H. N. H. p. 840, II.

## Sibbald's Whale حوت سبَّلَد – الحوت السَّبَلْدي

Tech. Syn. Balænoptera sibbaldi. (which see).

Also: Sebbald's Rorqual.

# SIEBOLD'S WHALE حوت سيبُولْد – الحوت السيبُولْدي

Tech. Syn. Balæna siebold: البال السيبولدي.

ذكره معجم سنتشوري على أنه من الحيتان الأثينة Right Whales وأنه من شمالي الأطلنطي. وقد سمِّي في الاستعمال العادي «حوت اليسار» Northwest Whale. Cent. Dict. p. 6883, vol. VI.

# (٤٤٠) الذُّنبوب SIPHONOCETUS

Etym., NL. Gr. σίφων = tube, pipe + Gr. χῆτος = a whale; for σίφων: see: siphonopod: Cent. Dict. p. 5654, vol. V.

المصطلح مولًّد في اللاتينية، ومركب من حرفين يونانيين، الأول معناه: «ماسورة، أنبوب»، والثاني معناه: «حوت»، وتخريجه: «الحوت ذو الأنبوب»، والذنبوب نحت «ذو + أنبوب».

حوت بائد من فصيلة الحوجنيات، وصفه المواليدي «كوب» من بقاياه الحفرية التي عثر بها في طبقات العصر الأوسط Miocene في شمالي أمريكا.

Von Zittel, Polæon; p. 88.

# (٤٤١) الدُّلفن النَّحيل SLENDER DOLPHIN

Tech. Syn. Delphinus attentuatus.

قد يمكن علميًّا أن يتخذ الدلفين النحيل مثالًا لعدد من الأنواع تختلف عن الدلفين الصليب D. Delphis وما يمت إليه من أنواع الجنس بأن صفحة الحنك تكاد تكون مسطوحة بدلًا من أن تكون ذات فراغ من الجانبين الخلفيين، وكذلك تختلف في اللون إذ تكون مرقطة أو مسيرة بعصائب طولية، أما الدلفين النحيل فمن الصنف المرقط، ويقطن المحيط الأطلنطي ومنطقة رأس الرجا الصالح.

H. N. H. 856.

## (٤٤٢) الأفرز - حوت الجليد - الحوت الأدهم SLETBAG

= Black whale. Tech. Syn. Balæna biscayensis.

والكلمة دنماركية، معناها الحرفي: «المسطوح الظهر» والأفرز ما هذه صفته مع إمعان بعض الشيء في تطامن الظهر (مخصص، ٢: ١٨). وهذا الاسم يجري على ألسنة الحواتن عادة.

Cent. Dict. p. 5693. V.

# المنارة الصغير – الحوت المناري الصغير (٤٤٣) المنارة الصغير – SMALL FINNER WHALE

Tech. Syn. Balænoptera borealis (which see).

Cent. Dict. 6883, 4, VI.

## (££2) الحوت الأملس – الحيتان المُلْس SMOOTH WHALE-S

الحيتان البلينية التي لا أنفاق لها في منطقة النحر، ولا زعنفة ظهرية، تمييزًا لها من الحيتان ذوات الأنفاق، انظر: الباليات Balænidæ.

#### (٤٤٥) الحوت الأفطس SNUB-NOSEED WHALE

Tech. Syn. Cogia (or Kogia) simus (which see).

## (٤٤٦) السَّوْطَل SOTALIA

= Long-beaked River Dolphin.

لم أقف على الأصل في الاسم الاصطلاحي فعرَّبته.

والسوطل جنس من الدلافين، من أظهر خصياته ما يلى:

الأسنان كبيرة، ولكنها معتدلة الكبر، وتتراوح عدتها بين ٢٦ إلى ٣٢ سنًا، ونسق الفقارات: ٧ عنقية، ١١-١١ ظهرية، ١٠-١٤ قطنية، ٢٢ ذنبية، والعظمان الجناحيان لا يلتقيان عند خط الوسط، وله منقار بَيِّن. ولهذا الجنس ستة أنواع عند جلة المواليديين. على أنه من الصعب تحديد عددها بالضبط، كما هو حاصل في كثير من الأجناس الأخر، وأكثر أنواعه مصبية أو نهرية، وجميعها حائلة اللون إن لم تكن إلى البياض. Mamm, Beddard, p. 378.

## (٤٤٧) السوطل البُورْنُوي SOTALIA BORNEËNSIS

= Bornean Dolphin.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Sotalia، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى «بورنيو». نوع من جنس السوطل يمتاز باصفرار لونه.

# (٤٤٨) السَّوْطل البرازيلي SOTALIA BRAZILIENSIS

= Brazilian Dolphin.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر Sotalia، أما الصفة المعينة للنوع، فنسبة إلى بلاد البرازيل. نوع من جنس السوطل يعيش في «جون ريودي جانيرو» ببلاد البرازيل.

## (٤٤٩) السَّوْطَل النهري SOTALIA FLUVIATILIS

= Fluviatile Dolphin; fluviatilis L. = belonging to river. Cass. Lat. Eng. Dict. p. 228.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Sotalia، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني معناه «نهرى»، نوع من جنس السوطل مرابيه نهرية.

## (٤٥٠) السَّوْطَل الجَدَمي SOTALIA GADAMU

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Sotalia، أما الصفة المعينة للنوع فلم أقف على أصلها، ولعلها لفظ أهلي أُخذ من قطان مرابي النوع.

نوع من السوطل ذكره المواليدي «بدرد» (ص٣٧٩)، فقال: إن «بلانفورد» ألحقه بجنس الشاطن: Steno لتقارب جنس السوطل والشاطن في الأوصاف الطبيعية. Mamm. Beddard. p. 379.

## (٤٥١) السَّوْطل الغيَاني SOTALIA GUIANENSIS

= Cayenne Dolphin; guianensis = of or belonging to Guiana.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Sotalia، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى «غيانا»، نوع من جنس السوطل يعرف في الاستعمال العادي باسم الدلفين القايني (انظره).

H. N. H. 856.

## (٤٥٢) السَّوْطل النَّمُش SOTALIA LENTIGINOSA

See: Sotalia; lentiginosus: L. = full of freckles, freckled. Sm. Lat. Eng. Dict. p. 631.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Sotalia، أما الصفة المعنية للنوع فلفظ لاتيني معناه: «مُنْمشُ».

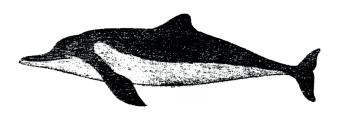
نوع من جنس السوطل ذكره المواليدي «بدرد»، فقال: إن «بلانفورد ألحقه بجنس الشاطن: Steno لتقارب جنسي السوطل والشاطن في الأوصاف الطبيعية.» Mamm. Beddard, p. 379.

#### (٤٥٣) السَّوْطل الحائل SOTALIA PALLIDA

= Pale River Dolphin.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Sotalia، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني معناه: «باهت أو حائل» نوع من جنس السوطل حائل اللون، أجزاؤه الفوقية وفلقتا الذنب بيض حائلة اللون، والأجزاء التحتية والسباحتان بيض صرف.

H. N. H. 856.



السوطل الحائل أو الدلفين الحائل.

## (١٥٤) السَّوْطَل الصِّيني SOTALIA SINENSES

= Chinese White Dolphin; sinensis = of or pertaintng to China.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Sotalia، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى بلاد الصين.

جنس من نوع السوطل يعيش حوالي جزيرة «كيمُوي» وفي مرفأ «أمُوي»، وأنهار «فوشو» «وكانتون». يمتاز بأنه ناصع البياض، في حين أن السباحتين تكونان إلى اللون القرمزي، ولون عينيه السواد الصرف.

H. N. H. 856.

# (٥٥٤) السَّوْطَل الطُّؤْزِي SOTALIA TEUXI (or) TEUSZII

= Camerun Dolphin.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر Sotalia، أما الصفة المعينة للنوع فالراجح أنها لفظ إقليمي يعرف به هذا الدلفين في مرابيه.

يقطن هذا النوع مصبات الأنهار في إقليم الكمرون بغربي أفريقيا، ولقد قال بعض المواليديين إنه عاشب (أي يعيش على الأعشاب)، فإذا صح هذا النبأ، فإن هذا الدلفين لا يفترق بهذا عن الدلفينيات لا غير، بل يفترق عن كل الحيتان H. N. H. 856، ولكن ذلك لم يثبت أنه عام في جميع الأفراد، بل إن فردًا منه صيد، فوُجدت معدته مفقمة ببقايا خضرية. ولا ننسى أن معدات بعض الحيتان الأخر كالسباح مثلًا، قد عثر فيها ببقايا أعشاب، ربما تكون قد ازدردت اتفاقًا.

ويقول المواليدي «كوكنتال» الذي وصفه علميًّا بأنه نادر الوجود. وذكر أن منخره (وقب النفث) قد استطال حتى أصبح أشبه شيء بفنطيسة بارزة. وهذه حقيقة فذة إذا راعينا أن «الحوجن» Balænoptera إذا نفث برز وقب النفث إلى الأمام فامتد واستطال. فهذه الظاهرة المؤقتة في الحوجن، أي: الهركول Rorqual، أصبحت صفة ثابتة في السوطل، وهو من الدلافين.

Mamm. Beddard, p. 378-379.

## (٤٥٦) السَّوْطَل الطَّقُوق SOTALIA TUCUXI

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Sotalia، أما الصفة المعينة للنوع فأرجح أنها لفظ إقليمي أُخذ من أفواه القطان في مرابيه.

والطقوق نوع يعيش في نهر الأمازون.

H. N. H. 856.

### SOUTH PACIFIC WHALE حوت الهادي الجنوبي

Tech. Syn. Balæna antipodarum (Which see). Cent. Dict. 6883-4, vol. VI.

## SOUTHERN RIGHT WHALE حوت الجنوب الصَّليب

Tech. Syn. Balæna australis (Which see).

ذهب بعض المواليديين إلى أنه نوع مستقل عن الحوت القطبي، وهو يقطن جنوبي الأطلنطي.

Cent. Dict. 6883-4, vol. VI.

## (٤٥٩) الحوت الصُّوَرْبي المنقاري – الحوت المنقاري الصُّوَرْبي SOWERBY'S BEAKED WHALE

الحوت الصُّوَرْبي Or Sowerby's whale.

Tech. Syn. Mesoplodon bidens (or) Mesoplodon sowerbiensis (Cent. Dict. 6883–4, vol. VI).

النوع المُمَثِّل لجنس «المُسَيَّف» Ziphius هو «السبلدون النَّابي» M. bidens، المعروف في الاستعمال العادي باسم الحوت الصُّوَرْبي أو الحوت الصُّوَرْبي المنقاري.

صيد منه ۱۸ فردًا بين سنتي ۱۸۰۰ و ۱۸۸۹ في شمالي الأطلنطي وأزقته البحرية. من هذا العدد سبعة صيدت بين عامي ۱۸۰۹ و ۱۸۸۸ وواحد سنة ۱۸۸۰ جنح على اليابسة عند مصب نهر الهمبر، فكان السبلدون الوحيد من ذلك النوع الذي عرف في الجزر البريطانية. أما أول فرد عرفه العلماء فذاك الذي صيد بمقربة من شاطئ «ألغن» الجزر البريطانية. أما أول فرد عرفه «صُورْبي»: Sowerby وسماه «القَشَلُوت ذو السنين» أو «ذو النابين»: Two-toothed Cachalot، وقد صيدت منه أفراد بعد ذلك على بعد من«برجن» Bergen، صادها النرويجيون.

طول هذا الحوت في العادة ١٥ قدمًا، وسناه أو ناباه صغيران نسبيًا، ولا يبرزان من جانبي الفك غير قليل، عندما يكون الفكان منضَبين. ومن فوق المنقار، الذي يكون مستقيم الوضع تقريبًا، تمضي الرأس في التشامخ برفق حتى تصير، عند اقتراب نهايتها من وقب النفث، بروزًا عظيمًا. ومن وراء ذلك الوقب بروز آخر، يرتد عن مستوى قنته إلى الوراء حتى يساوي خط الظهر. وفتحتا الأذنين دقيقتان جهد الدقة، حتى إن الواحدة منهما قد لا تسمح إلا بمرور شوكة دقيقة من خلالها. ولون الأجزاء الفوقية في العادة أُزيْرق أردوازي، ولون الأجزاء التحتية أُبيِّض أي (إلى البياض)، ولكن قد يتفق أن يكون كُمْدَة الظهر. وعلى الجانبين سُيُور ولُمَعٌ، لا يبعد أن يكون سببها الحبارات Cuttles،

۱۲ $\frac{1}{\tau}$  منه بمقربة من «نیوجرسي» New jersey سنة ۱۸۸۹، فكان طوله وقدمًا.

أما أن الحوت الصوربي قد يذيع في بحار النصف الجنوبي من كرة الأرض، فأمر لم يحققه المواليديون تحقيقًا ينفي كل شبهة، هذا على الرغم من أن جنس السبلدون يمثله في بحار الجنوب صور أكثر من الصور التي تمثله في بحار الشمال. ولا تزال الصور الجنوبية رهن التحقيق: أهي أنواع صحيحة، أم هي مجرد سلالات مولَّدة من الصورة الأوروبية؟

H. N. H. 845-846.

## (٤٦٠) الدُّلفين الأَرْقَط SPECKLED DOLPHIN

Tech. Syn. Steno lentiginosus.

هو النوع المعروف علميًّا باسم «الشاطن النمش»، انظره.

# SPERMACETI WHALE حُوت الأُيُّل SPERMACETI WHALE

= The Sperm-Whale Cent. Dict. 6883-4, vol. VI.

هو حوت العنبر، (انظره).

# (٤٦٢) العنبر – حوت العنبر – حوت الأيُّل SPERM-WHALE

القَشَلُوتِ Cachalot =

Tech. Syn. Physeteridæ (fam). Physeter (Gr). Ph. macrocephalus (Sp.).

#### SPERM-WHALE حوت العنر (٤٦٣)

واصطلاحًا العنبر الكروَّس أو النفاخ الكروس، والثاني أصلح علميًّا ولغويًّا، Macrocephalus أو كما يسمى في الكلام الجاري القشلوت أخذًا في الدارج في الفرنسية Macrocephalus من أضخم الحيتان، فهو يناهز في الضخامة الحوت الغرينلندي، أي حوت الخضراء. غير أنه قد بولغ في إبعاد حجمه مبالغة كبيرة، كما اتفق أن بولغ في تقدير أحجام كثير من أجناس الحيتان، ولو أن من الراجح أن هذا النوع، وكان في الماضي أعظم عددًا وأذيع في البحار، قد بلغ أفراده من الضخامة حدًّا لا تبلغه الآن. غير أننا نترك هذا البحث الآن، ونكتفي بالقول بأن فحل العنبر يبلغ من الطول حدًّا يتراوح بين أن الإناث لا تزيد على نصف هذا المقدار كثيرًا، وصورهن أنحل وأكثر تناساً.

أما خصائص هذا الحوت الجنسية Generic Characteristics فتقع عليها في عظم الرأس وزيادته عما يجب أن تكون نسبته إلى الجسم كله إذ يبلغ ١/٤ طول البدن جميعه، وفي عدد الأسنان إذا تبلغ عشرين أو خمسًا وعشرين على كل من طوارى الضبة.

إن غلظ حوت العنبر وسوء منظره إنما يرجع إلى أنه أقطع على عظمه، والقَطَعُ فيه حاد رأسي، فكأنما خطمه جدار قائم، وفي قمته فتحة المنخرين على صورة حرف 8 الأعجمي، منحرفًا إلى الجهة اليسرى من خط الوسط. أما الفم، على إمعان فغرته في الطول والسعة، فينفتح سفليًّا، وعلى بعد ما من مقدمة الخطم.

على السطح العلوي من الجمجمة تجويف عظيم يحده من الخلف عظم جداري طويل رأسي الوضع، يكون في الحوت الحي مفعمًا بمادة بيضاء دهنية مائعة تسمى «أُيَّل الحوت Spermactei» وليست هي المعروفة باسم العنبر، التي أخذ منها اسم هذا الحوت في العربية، وقد خلط بعض كتابنا بين المادتين سهوًا. ومن مقدمة هذا الفراغ أو التجويف يبرز منقار الحكمة (الفك الأعلى)، وفي لثته تندفن أسنان عسنية الفراغ أو التجويف يبرز منقار الحكمة (الفك الأسفل) فبالغة الطول، نحيلة الهيئة، وشعبتاها العظيمتان ملتحمتان حذاء خط الوسط زهاء نصف طولهما.



الهيكل العظمي لحوت العنبر والخط الأبيض يبين حدود جسمه. وقب النفث B. blow-hole. الأطراف الخلفية المندفنة .p.

الأسنان العاملة كما أسلفنا تكون على الضبة منغرزة في حز طويل مقسم إلى وقوب بين كل وقب وآخر فاصل عظمي غير كامل، وهي كبيرة الحجم، فإذا لم تكن متأكلة، ظهرت مدببة منحنية الأطراف. وهي تقوم على طوار الضبة منغرزة في حز طويل مقسم إلى ما يشبه الوقوب بفواصل عظمية غير كاملة، وتتألف الأسنان من عاج خالص وتجويف اللب السني Dental Pulp Cavities الذي يكون عند قواعدها يظل مفتوحًا زمنًا طويلًا، بيد أنه قد يظل غير كامل الانسداد، إن قليلًا أو كثيرًا، في عهد البلوغ، حتى يشتد تسطح قواعد الأسنان من الجانبين، أما اللسان وداخل الفم فلونهما البياض الناصع، ومحيط الزور كبير جدًّا، والعينان غير سويتين، فاليسرى أكبر من اليمنى، وتستويان فويق زاويتى الفم شيئًا ما، وبمقربة منهما إلى الخلف فتحتا الأذنين، ويقال

إن الواحدة منهما لا تتجاوز ربع بوصة. عند التقاء الرأس بالبدن بروز ظاهر في وسط خط الظهر، وفي منتصف المسافة بين هذا البروز والذنب، نتوء كبير يتبعه عدد من النتوات أصغر منه ويسمى علميًّا السنام Hump، وليس للعنبر زعنفة ظهرية. ولا تزيد السباحة على ستة أقدام طولًا وثلاث عرضًا، وأقصى ما يصل إليه محيط فلقة الذنب خمس عشرة قدمًا. لون العنبر إما السواد وإما السواد إلى السمرة في أجزائه الفوقية، وتخف ظلال هذا اللون على الجانبين والأجزاء التحتية ثم تتراوح حتى يصير اللون أغبر فضيًّا عند منطقة الصدر. وقد شوهد بعض أفراد منه مرقطة اللون. أما الذكور العتيقة فكثيرًا ما ينقلب لون خطومها ومقدم الرأس فيصير أغبر. وحوت العنبر، إن كان من أهالى البحار المفتوحة أصلًا، فإنه ينتشر في جميع المحيطات المعتدلة الإقليم. وفي أثناء الصيف يطوف في جولاته اتفاقًا، وبين حين وآخر إلى الشمال، فيمعن فيه. أما إن للعنبر عادة الجولان والتنقل مسافات شاسعات، فأمر ثابت بالمشاهدة، فقد صيد في المحيط الأطلنطي أفراد منه وفي جسومها حراب تلقتها في أثناء جولة في المحيط الهادي. ساد الاعتقاد زمنًا ما أن العنبر من زوار المياه البريطانية يرودها حينًا بعد حين. ولكن حدث في سنة ١٩٠٣ أن قنص حواتون من النرويج وأيسلندا وشتلند سبعة فحول بالغة في البحار الشمالية. وما هذا العدد بالضرورة غير جزء صغير من عدد حيتان العنبر التي كانت ترتاد تلك المنطقة الشمالية. وكان أول ما سجل من صيد هذه الفحول في العشرين من شهر يونيو، إذ صيد فحلان من قطيع عظيم كان يحوم على الخط ٦٠ من خطوط العرض. وذلك يناهز خط العرض الذي تقع عليه جزائر فارو. ثم قنص في نفس اليوم فحل يناهز طوله ٥٤ قدمًا على بعد ٨٤ ميلًا شرقى الجنوب الشرقى من رَيْدَرفيورد -Raiderfjord (أو زقاق ريدر البحري).

ولم يُر غيره من الحيتان هذه المرة. وفي السابع والعشرين من ذلك الشهر صيد فحل كان مع جماعة من الحيتان عددها ثلاثة أو أربعة على ستين ميلًا جنوبي شتلند. وقيل إن هذا الفحل كان قد بلغ ٦٨ قدمًا طولًا، وإن محيط جسمه بلغ أربعين. أما إذا كان مقاس الطول قد أخذ في خط طولي وليس على امتداد القوس الظهري، فذلك رقم قياسي، فإن هيكل فحل العنبر المحفوظ في المتحف البريطاني للتاريخ الطبيعي لا يتجاوز طوله خمسن قدمًا إلا قليلًا.

وقد غل هذا الفحل ٥٣ برميلًا من الدهن، فهو نظير الفحل الذي صيد بمقربة من ريدرفيُورْد من حيث ذلك. وحوت العنبر صواري العادات، ويجتمع في رُعْلَان Schools، اختلف عددها في الزمن الماضي بين خمسة عشر فردًا إلى عشرين، وقد بلغت بعض

الأحيان عدة مئات، الفحول البالغة والإناث قسم، والفحول الصغيرة قسم آخر. والفحول الكبيرة شديدة الغيرة وكثيرًا ما يقع بينها وبين صغار الفحول معارك دامية. وكان من المناظر العادية في بحار الجنوب أن ترى أرجال العنبر الكثيرة تحوم من حول السفن وبمقربة منها. وهي تقترب من السفن الشراعية أكثر من اقترابها من السفن البخارية، لأن صوت الآلات الهادرة يخيفها فتبتعد عنها.

جبهة كبيرة قطعاء، وجسم مستطيل لامع أزرق اللون إلى الخضرة، وفكان عظيمان، وظهر مسنم، وذنب مستدق يتمايل، وبدن هائل الحجم، وحركة متئدة هادئة، وسبح انسيابي فيه جمال وفيه سكون، وبخار يتفصد زفيرًا من نفاخة التنفس في فترات مطردة. ذلك هو منظر صوت العنبر إذا اتفق لك أن تراه يطوي أمواه المحيط الذاخرة. وحيتان العنبر، إذ كثيرًا ما تشاهد في البحار، تكون في العادة متخذة سمتها نحو بقاع من المحيط تكثر فيها الرخويات لتقتات بها. فإذا شوهدت كانت على ما وصفنا من التؤدة والزهو، فلا تداور السفن كما تفعل البرابيز (الدواحر) ولا تقفز من حولها لاهية. وبين الإناث من أفراد هذا النوع كثير من الحدب والتعاطف. فكل واحدة منهن تعمل جاهدة في سبيل حماية رفيقاتها وصيانتهن، أما صغارهن فحبات القلوب، يلِفُهُنَّ الماء. أما إذا قتلت من قطيع إحدى الإناث، سهل على الحواتين صيد الكثير منهن، لأنهن جميعًا ينهض إلى مساعداتها والعمل على خلاصها. أما شباب الفحول، وقد يشاهد أرجال منهم في فترات معينة، فأقل فتوة وشجاعة من الإناث. فإذا جُرح واحد منهم تركه رفقاؤه وخلَّفوه من ورائهم يصارع وحده القدر ولسان حاله يقول: «أضاعوني وأي فتى أضاعوا».

في البحار يمكن استبانة حوت العنبر وتمييزه عن غيره من الحيتان بانتظام الفترات التي يطفو فيها ليتنفس، ولو أن رتابة هذا النظام قد تختلف باختلاف باختلاف العمر. يقول الكابتن إسكمون: «إذا طفا فأول مايظهر منه منطقة السنام، ثم يرفع رأسه، ثم يتنفس بتؤدة زهاء ثلاث ثوان، مرسلًا إلى الفضاء كمية من البخار مبيض اللون، ينفلت منحرف الزاوية بشدة من وقب صغير. فإذا كنت على صاري السفينة رأيته من مسافة تتراوح بين ثلاثة أميال وخمسة. وعندما يمضي في التنفس متمهلًا وعلى رسله، فإنه لا ينساب في الماء بعض الأحيان، وقد ينساب أحيانًا أخر بسرعة تتراوح بين ميلين وثلاثة أميال في الساعة، فإذا أراد الانتقال من حقل غذائي إلى حقل آخر تسارعت حركته.»

ثم يقول: عندما ينساب حوت العنبر في حركة تقدمية، قلما يحتاج لغير برهة وجيزة حتى يتنفس، فيغمر رأسه قليلًا ثم يختفى فجأة ثم يظهر ثانية لينفخ كما فعل من قبل، فيحدث التنفس نظيمًا رتيبًا. أما عدد الزفرات عندما يكون هذا الحوت في هدوء، فيختلف تبعًا لحجمه. وكذلك فترات الطفو والانغمار، فإنها تتفاوت تبعًا لذلك، وأكبر الفحول لا يحتاج لأكثر من عشر إلى اثنتي عشرة ثانية ليتم نفسًا واحدًا شهيقًا وزفيرًا. أما عدد النفخات فمن ستين إلى خمس وسبعين نفخة في طفوة لا يزيد مداها على اثنتي عشرة دقيقة. وعند الانتهاء من تلك النفخات ينحدر ومقدم رأسه إلى أسفل، ويدور رافعًا فلقتى ذنبه في الهواء حتى يصير جسمه في وضع رأسى تقريبًا، ويغوص إلى أعماق بعيدة، حيث يظل غائصًا زمنًا يتراوح بين خمسين وخمس وسبعين دقيقة. ولا يسمع لزفيره صوت. وقيل إنه إذا سبح بالطريقة المألوفة بحيث يكون سنامه فوق سطح الماء، فإن سرعته لا تقدر بأكثر من سبعة أميال في الساعة. ولكن إذا سبح ورأسه يبدو برهة ويختفى أخرى على التتابع، فسرعته تتراح بين عشرة أميال واثنى عشر في الساعة. وتلد أنثاه في كل فصول السنة فتضع فلوًا واحدًا، ولكن من المعروف أنها تتئم فتلد اثنين. ويقال إن فلو حوت العنبر يتراوح طوله بين ١١ و١٤ قدمًا عند الولادة. غذاء حيتان العنبر الرئيس يتألُّف من السبادج Squids والحبار الهلامي Cuttle، ولكنه قد يلتهم أيضًا عددًا وفيرًا من السمك مثل قُدِّ الصخور Rock Cod والبكورة Albocare والبينيت Bonito. وجميع هذه الأنوع من الطعام يصيدها ذلك الحوت في الأعماق، ولكن طريقة صيدها غير معروفة، ويعتقد البعض أن الحوت إذا غاص ظل ساكنًا ثابتًا في مكان ثم يدلي ضبته (فكه الأسفل) حتى يصير في وضع رأسي من مستوى رأسه، فيظهر ذلك البياض الناصع الذي يغشى فجوة فمه العريض. فهو بهذا الفعل، على ما يروى، يجتذب نحوه الحيوانات التي يغتذي بها، حتى إذا ما دخل عدد كافٍ منها في تلك الفجوة الكبيرة، أغلق ضبته بسرعة فائقة. وإذا جُرح حوت العنبر جرحًا قاتلًا لفظ من فيه آخر ما التهم من الطعام. وقيست شوى بعض السبادج التي التهمها بعض الأفراد المصيدة، فبلغ حجم بعضها ٢٨٠ قدمًا مكعبًا، وليس أدل من هذا على أقدار تلك السراجل التي تلتهمها تلك العمالقة البحرية.

وتُقتنص حيتان العنبر لشيئين فيها: الدهن الذي تحتوي عليه طبقات الشحم التي تغشى الجسم، وأُيَّل الحوت الذي يكون في تجويف الرأس. ولما كان ثمن الدهن المستخرج من حوت العنبر أغلى ثمنًا من جميع أنواع الدهون الحوتية الأخرى، كان هذا الحوت

من أثمن أنواع الحيتان جميعًا. أما أُيَّلُ الحوت فأشبه بالزيت، ويغرف في دلاء بعد أن تفتح الجمجمة. أما هذه المادة فتباع بعد أن تكرر وتصفى فتصبح صالحة للتجارة. على أن الفائدة التي تعود على العنبر من وجود تلك الكمية العظيمة من الدهن المائع في تجويف رأسه، فأمر لم يدرك منه المواليديون شيئًا حتى الآن. بالإضافة إلى تينك المادتين يخرج حوت العنبر مادة هي العنبر، أو بالتحقيق العنبر الأسمر Ambergeris: Or Grey يخرج هذه المادة في العادة عند اقتناص الحوت، بل يعثر عليها سابحة في البحار. وقد تحقق الباحثون أنها تتكوَّن في أمعائه. وهذه المادة التي تحتوي على عدد من مناقير السبادج والحبَّارات التي يغتذي بها قد اتُّخذ منه مادة طبية، ولكنها تستخدم اليوم في عمل الروائح لا غير. وهي مادة غالية الثمن، ويبلغ ثمن الأوقية منه خمسة جنيهات إنجليزية. وإناث هذا الحوت وصغاره من أشد الحيوانات حرصًا على الحياة، فإذا نشب في أحدها هلب أو ضربته حربة، تشبثت بالحياة وعملت جاهدة على التخلص مما نشب بها.

وسرعة حركتها إذ ذاك يجعل إصابتها مرة أخرى من أشق الأمور، أما الفحول الكبيرة والإناث البالغة، تلك التي تغل قرابة ثمانين برميلًا من الدهن. فأقل نشاطًا وأهدأ حركة، فقتلها أيسر وصيدها أقل مشقة. على أن هذه القاعدة غير مطردة دائمًا، فقد حدث مرارًا أن عنابر كبيرة قد ارتدت حانقة ثائرة على متعقبيها، محطمة كل ما يصادفها في طريقها من الأشياء، متخذة من سباحاتها الهائلة سلاحًا تلطم به كل ما يقع تحت ناظريها، أو رأسها العظيم تنطح به، أو ضبتها تقضم بها قضمًا قويًّا ذريعًا. وقد رويت وقائع عن عنابر وحيتان أخر، لم يقتصر أمرها على تحطيم صغار القوارب التي تحملها سفن التحويت، بل هاجمت السفن العظيمة نفسها وأغرقتها. ويعتقد الكابتن إسكمون أن السفن التي انقطعت أخبارها وفُقدت من غير أن يسمع عنها أي خبر، إنما أغرقتها الحيتان.

مما يروى عن شراسة العنبر وقوة بأسه ما حدث للسفينة سِتزن Citizen سنة المدما خرجت لصيد الحوت في المحيط الأطلنطي، فإن عنبرًا جريحًا بعد أن حطم قاربًا من قواربها، ارتد إلى قارب آخر، ولكنه انصرف عنه إلى ثالث لفت نظره، ولم يفلت القارب الثالث إلا بصعوبة كبيرة، فلما أفلت منه اتجه نحو السفينة نفسها، وكانت قد نشرت أشرعتها، ومضت هاربة بأقصى سرعة ممكنة، وبذلك تمكنت من أن تتفادى هجمة ذلك العملاق الأسود، وأخذ الحوت يستجمع قوته لوثبة أخرى على السفينة، ولكن

جرحه كان مميتًا فهدته سكرة الموت عن ملاحقتها. ويروى أن عنبرًا آخر لم يكتفِ بتحطيم السفينة، فأخذ يقضم خشبها ويلوكه بأسنانه ويمعن فيه مضغًا.

أعظم من هذا كله ما وقع للسفينة جزيرة هندا Handa Island على ٢٢٠ ميلًا من ميناء سيدني بأستراليا، وفي ٢٤ من أغسطس سنة ١٨٩٤ صادفها عنبران كبيران. غادرت هذه السفينة خليج مركوري Mercury Bay في نيوزيلندا وعليها حمولة كاملة من الخشب، ولم يدر في خلد ربانها وبحارتها أن الحيتان ستهاجمها فلم يعدوا لذلك العدة.

هاجمها أحدهما وغاص من تحتها، وتقدم الآخر فنطحها بقوة فائقة جعلتها تدور على نفسها فأصبح حيزومها حيث كانت دفتها، وأحدث منها ثقبًا انحدر منه ماء أخذ يملأ فراغ السفينة بنسبة قدم ارتفاعًا في خلال ساعة.

#### (٤٦٤) عشرة العنابر SPERM-WHALE TRIBE

Tech. Syn. Physeteridæ (Fam.).

= The Cachalot القَشَلُوت

عشيرة العنابر أو عشيرة حوت العنبر.

تختلف حيتان العنبر عن الحيتان البلينيَّة بفقدان البلين أو العظم الحوتي والاستعاضة عنه بأسنان من ضرب ما. ولجميع الحيتان الأخرى غير حيتان البال أسنان ثابتة Permanent وعلى الأقل في الفك الأسفل. وهذه العشيرة بما تشمل من فصائل عدة تسمى علميًّا: «السِّنْحوتيات»، وفي الكلام العادي الحيتان «المسنَّنة» تقابل من ناحية أخرى السَّبليات أو السَّبلُحُوتيات، وهي الحيتان البلينيَّة، أي ذوات العظم الحوتي.

بالإضافة إلى وجود الأسنان في هذه العشيرة، فإنها تمتاز بصفات أخرى وخصيات معينة أهمها ما يلي:

منخران متحدان قبل أن يصلا الخارج، فيكون لهما وقب واحد، يأخذ صورة شدخ صمامي valvular يستقر مستعرضًا مع محور الرأس. أما الجمجمة فعظام سطحها الأعلى تكون مؤلفة لا تجانسيًّا unsymmetrically من الجانبين، في حين أن عظام الأنف في الصور العائشة قد ارتدت عُقدًا، لا تشترك في تسقيف Roofing فجوة المنخرين. أما شعبتا الضبة (الفك الأسفل) فمستقيمتان تقريبًا، ومؤخرتاهما تتخذان شكلًا رأسيًّا يمعن في الامتداد، بيد أنهما من الأمام يتصلان بسطحين مبسوطين يزيد امتدادهما أو

يقل على نفس الصورة التي تشاهد في الثدييات جميعًا. أما الأضلاع فأكثر اتصالًا ببقية أجزاء الهيكل مما هي في حيتان البال، حيث تجد أن عددًا كبيرًا من الأضلاع الأمامية تتداور مع جسم الفقار نفسه ومع النواشز الأفقية المستعرضة، بينما هي متحدة مع القص Breast-bone من الأسفل بتوسط ما يسمى في التشريع الأضلاع الصدرية. أما القص (عظم الصدر) فإنه يتألف من عدة أجزاء منفصلة، تقع إحداها وراء الأخرى. وكذلك السباحات فهي في جميع الفصائل ذات خمس أصابع. وإناث هذه العشيرة أصغر حجمًا من الذكور على العكس من الواقع في حيتان البال.

## (٢٦٥) الاسْقَلدون Squalodon

Etym., NL. f. L. Squalus = a shark + Gr. ὁδούς (ὁδοντ.) = a tooth. المصطلح مولَّد في اللاتينية، وأصله من لفظين، أولهما لاتيني ومعناه: «قرش» وهو السمك المعروف، والثاني يوناني ومعناه: «سن»، وتخريجه «القرشي السن»، والعربي معرَّب المصطلح الأعجمي.

جنس بائد من فصيلة «الاسقلدونيات»، عثر ببقاياه في طبقات العصر الأوسط والعصر الأجد (الثلثي الحديث) في أوروبا وشمالي أمريكا. وصفه المواليدي «جراتيلوب». Von Zittel. Palæon. p. 85.

Quot., Squalodon was a long-beaked form, and Prosquolodon had a skull whose proportions are nearer those of Kogia.

Mamm. Beddard, 384.

# (٤٦٦) الاسْقَلْدون البارى SQUALODON BARIENSIS

Etym., sees Squalodon; bariensis = of or pertaining to Bari in the Department of Drome.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Squalodon، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى «بارى» بمقاطعة «دروم».

.Döderlein نوع من الاسقلدون وهو جنس بائد، وصفه المواليدي: دودارلين Von Zittel, Palæon. 85.

### Squalodontidæ الاسقلدونيَّات (٤٦٧)

Etym., see: Squalodon + L. -idæ.

لمعرفة الأصل في الاسم الاصطلاحي انظر: Squalodon، مشفوعًا بالكاسعة اللاتينية -idæ وهى أصلًا للدلالة على الأسرة، وفي المصطلح الحيواني الحديث للدلالة على فصِيلة.

(١) فصِيلة من الحيتان البائدة جماجمها تشبه جماجم الحيتان المسننة، ولكن بضروسها جذران، وهي مختلفة كل الاختلاف عن بقية الأسنان.

Brandt, 1873.

(٢) الاسقَلْدونيَّات (من العصرين الفجري والأجد) فصِيلة بائدة فرِّعت على قبيِّلة المسنَّنات أو السِّنْحوتيات، ويعتقد بعض المواليديين أنها انحدرت من الحيتان الزكويَّة Zeuglodonts وأنها ولَّدت الحيتان المسننة العائشة الآن.

Encycl. Brit. 11th ed. vol. V. p. 169.

(٣) الاسقلدونيات فصيلة مميزة الصفات، ويقول المواليديون: إنها تعتبر إلى حد ما حلقة تصل بين الحيتان المسننة العائشة اليوم، والقيحونيات Archæoceti البائدة التي عاشت في العصر الفجري.

الجمجمة في أفراد هذه القبيلة تشبه جمجمة الدلفين إلى حد ما، ولها أسنان مميزة أي قواطع وأنياب وضروس، وللضروس حواف منشارية كما في الزكويات Zeuglodonts، وهي مزدوجة الجذور شيئًا ما، ولكنها أكثر عددًا، وتنظر كثيرًا في أوصافها إلى أوصاف الأسنان في المسننات الحديثة، والاسقلدون من ذوات المناقير الطويلة، والنسب التركيبية في عظام الجمجمة، تقارب تلك التي نشهدها في جنس الكغية Kogia.

Mamm. Beddard. 384.

(٤) العظام القُبَيْليحكمِيَّة ۱۲۷۰ والحَكَمِية ۱۲۷۰ والضبِّية ۱۲۷۹ كثيرة الأسنان، والأسنان الأمامية مخروطية ۱۲۸۰ الصورة واحدة الجذر، والضروس إما ذات جذرين أو مثلثة الجذور، وهي منضغطة ذات تيجان الحافتين الأمامية والخلفية، والعظمان الجداريان ۱۲۸۱ بؤلفان حزءًا من سقيفة ۱۲۸۲ الحقف. ۱۲۸۲

Von Zittel, Palæon. 85.

# الشَّمُوخ – الحوت الشَّمُوخ (٤٦٨) STEEPLETOP (or) Steepletop Whale

= Polar Whale; Cent. Dict. 6883-4, vol. VI.

هو علميًّا البال السَّبَلي Balæna Mysticetus، وقد يطلق عليه أيضًا «حوت القوس» أو ذو القوس Bowhead أو «حوت القطب الأعظم» Great Polar Whale أو «حوت القطب» Polar Whale، وقد سمي بهذا الاسم نظرًا إلى أن وقب النفث فيه ينتهي بزائدة مخروطية، تُظهر الأنف شامخًا، وقد استعمل هذا الاسم كابتن «إسكمون».

Cent. Dict. 6883-4, vol. VI.

#### (٤٦٩) الشاطن STENO

لم أقف على الأصل في هذا المصطلح، فآثرت تعريبه أول الأمر، ولكن في مادة: «شَطَن» العربية ما يجعلني أفضل أخذ الاسم منها، فالشاطن: هو كل عاتٍ متمرد من إنس أو جن أو دابة، وهذا الجنس من الدلافين حرش الأسنان كبيرها طويل المنقار مفترس.

جنس قريب جدًّا من جنس السوْطل، حتى إن دكتور «بلانفورد» قد فرَّع عليه نوعين من أنواع السوطل، هما: السوطل الجدمي Sotalia gadamu والسوطل النمش: Sotalia lentiginosa، ومهما يكن من أمر هذه المشابهة، فإنه يمتاز على السوطل بالخصيات الآتية:

الأسنان كبيرة قليلة العدد، وعدتها تتراوح بين ٢٠ و٢٧ سنًّا، على كل من شعبتي الفكين، وسطوحها محزَّزة حتى تبلغ التيجان. ونسق الفقارات: العنقية ٧، الظهرية ١٠–١٣، القطنية ١٥، الذنبية ٣٠–٣٦، والعظمان الجناحيان متصلان، ويظهر أن لهذا الجنس نوعين، على العكس مما يذهب إليه دكتور بلانفورد، غير أن بعض المواليديين يذكرون أربعة أنواع.

#### (٤٧٠) الشاطن الأغر STENO FRONTATUS

 $= Rough{-}toothed\ Dolphin.$ 

لعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Steno، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني معناه: «الجبهة»، ونعته الأغر لأن المقصود من اللفظ الإشارة إلى بياض في فنطيسته. L. Frontatus; frontis = the forchead. brow. Cass. Lat. Eng. Dict. 233. الدلفين الحرش، وعلميًّا «الشاطن الأغر» يقطن المحيطين الهندي والإطلنطي، وهو النوع الطرازي لأنواع جنسه التي قد تقاربه حينًا وتباينه آخر في الصفات، وجميعها من قطان بحار المناطق الدافئة، وتمتاز جميعًا بطول المنقار الذي يظهر جليًّا لدى النظر مميزًا عن الرأس، والجمجمة ضيقة منضغطة، وارتفاق شعبتي الضبة طويل حيث يتجاوز ربع طول الفك جميعه، وعدد الأسنان يتراوح بين ٢٠ و٢٥ على كل من شعبتي الفكين، وهي إلى الكبر شيئًا ما، وتيجانها ذات حزوز أفقية، واللون يختلف باختلاف الأنواع.

ويبلغ «الشاطن الأغر» من الطول  $\frac{1}{7}$  قدمًا، وسمى الحرش في الاستعمال العادي بالإشارة إلى تحزز تيجان أسنانه وخشونتها، ولون أجزائه الفوقية أرجوانية إلى كمدة مسودة، والجانبان مرقطان بندوب نجمية الصورة، في حين يكون المنقار (الفنطيسة) والأجزاء التحتية بيضًا مغشاة بظلال قرمزية أو وردية، وملمعة برقط أرجوانية. H. N. H. 856.

## (٤٧١) الشَّاطن النَّمش STENO LENTIGINOSUS

= Speckled Dolphin.

Etym., see: Steno; lentigniosus = LL. = speckled. Cent. Dict. p. 3410. vol. VI.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر Steno، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني معناه: «مرقط، نمش». نوع من الشاطن يسكن بحار الهند، أجزاؤه الفوقية غبر رصاصية اللون، مرقشة بندوب مستطيلة أكثرها أبيض وأقلها أردوازي أو أسود، أما أجزاؤه التحتية فبيض مع رقط غبر تزيد في بعض الباحات وتقل في بعضها الآخر. H. N. H. 856.

# STENO PLUMBEUS الشَّاطن الفَظُّ (٤٧٢)

= Grey Rough-toothed Dolphin.

Etym., see; Steno: Plumbeus: L. = blunt, dull, stupid, heavy, oppressive, burdensome. Cass. Lat. Eng. Dict. p. 422.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر Steno، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني معناه: «فظ، بدين، جسيم».

يقطن هذا النوع بحار الهند، وفقاره بالغ الطول، ولونه أغبر رصاصي متناسق، ما عدا مقدم الضبة وجزءها التحتى، فإنها إلى البياض.

H. N. H. 856.

#### (٤٧٣) الشاطن الأخطم STENO ROSTRATUS

Etym., see: Steno; rostratus: f. L. rostrum = a snout.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر Steno، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني معناه: «خطم أو فنطيسة».

نوع ذكره العلامتان «فلاور» و«ليدكر» في كتابهما عن الثدييات، ولم يذكرا عنه شيئًا، اللهم إلا أنه من أنواع جنس الشاطن ولا يفترق كثيرًا عن الأنواع الأُخَر.

Mammals: Flower and Lydekker, p. 272.

## (٤٧٤) التُّخُس STENODELPHIS

Etym., uncertain.

الخرَّاق Pontoporia =

أصل الاسم الاصطلاحي غير بيِّن، فصرفت عليه اسم التُّخَس، وهو في العربية «الدلفين»، انظر الدميري، وهو اسم يصرف على جنس الخراق Pontoporia (انظره) فهما مترادفان عند المواليديين.

#### (٤٧٥) حوت الكبريت

#### Sulphur-bottom, Sulphur-bottomed, Sulphur Whale

Tech. Syn. Balænoptera sibbaldi.

= Sibbald's Rorqual; Blue Whale.

هو الحوْجَن السَّبلدي، أو الحوت الأزرق أو الهركول السَّبلدي (انظر هذه المواد). وفي الأفراد المصيدة في أمريكا لون يضرب إلى الصفرة يغشى السطح التحتي، وكان ذلك هو السبب في أن يُطلق عليه اسم «حوت الكبريت»، انظر مادة: الهركول السَّبلدي. Also said of Blæna Australis

### (٤٧٦) السوْس (معرَّب) SUSU

Tech. Syn. Platanista gangetica; = Cangetic Dlophin.

إن هذا الدلفين بالرغم من أنه معروف عند المواليديين باسم الدلفين الكنجي، وعلميًّا باسم الهنيد الكنجي Platanista gangetica، فإنه في الأكثر معروف باسم «السَّوْس»، Susu أخذًا من صوت النفث الذي يحدثه إذا ما طفا ليتنفَّس.

ولقد يختلف هذا الدُّلفين عن ذي قرباه، أي النوعين الأمريكيين (انظر العِنْية). في الصورة التي تكون عليها فتحة وقب النفث، وفي وجود ممرغة (مصران أعور) متصل بالمعي، وفي وجود حيد مستشرف على كل من شعبتي الحكمة، وفي الأسنان إذ تمضي في تغايرات عديدة متعاقبة.

ويقطن هذا الدلفين مياه أنهار السند والبكنج والبراما بوترا وروافدها الكبيرة من منابعها الجبلية إلى أن تنصرف في المحيط. ويمتاز بمنقار منضغط طويل، يأخذ في الكبر عند طرفه، وبزعنفة ظهرية كادت تكون أثرية فأخذت صورة نتوة مقنطرة، وسباحتين مثلثتي الهيئة مروحيتي الصورة، وعينين بئيلتين عسنيتين ووقب للنفث في صورة شدخٍ مستطيل. أما الأسنان وهي مخروطية أو أسطوانية، فكبيرة الحجم، وهي إذ تكون مدببة في الصغر، فإنها عند الكبر تتآكل بالاستعمال، وتصبح حرشة خشنة، وهي عند مقدم النقار متلاصقة حتى لقد تصبح راصفة، أي أن بعضها على التقريب إلى جانب بعض.

وتمتاز الجمجمة بنماء حيود كبيرة عند منبت المنقار، وتلتقي على التقريب عند خط الوسط منه، والمنقار في الذكور أقصر منه في الإناث، وعدد الأسنان ثلاثين سنًا على كل من شعبتي الفكين، واللون إلى السواد جميعًا، والإناث أكبر حجمًا من الذكور وطول الأفراد البالغة يتراوح بين سبع وثماني أقدام. ولكن سَوْسًا صيد في نهر «يومنا» Jumna قاس ١٢ قدمًا.

والسَّوْس كفيف البَصَر، ولا شك في أن الإبصار لهذا الحوت غير ذي فائدة؛ إذ هو يعيش في مياه كدرة كمياه السند طوال السنة، ومياه الكنج والبراما بوترا أكثر فصولها.

ولم يُرَ هذا الدلفين في مياه البحر الملحة، ولكنه إلى جانب هذا من الحيوانات المهاجرة إلى حد ما في مياه الأنهار. فإن شيئًا من أفراده لا يمكن أن يُعثَر بها بجوار «كلكتًّا» في أثناء فصل الحرِّ، أي من مارس إلى يونيو. ولكنها تُرى بكثرة في أشهر البَرْد، أي من أكتوبر إلى مارس، أما أنها تظل في المياه المدية خلال فصل الأمطار، أي من يونيو إلى أكتوبر، فثابت من وقوعها بكثرة في شباك الصيد، ولو أنها قلما تظهر فويق الماء،

ولقد صيد هذا الدلفين على ١٠٠٠ ميل من كلكتًا، وصعوده مع مياه النهر نحو منابعه لا يعوقه عنه إلا الموانع الصخرية وقلة غور النهر، وما يتبع ذلك من انخفاض درجة الحرارة، وهذا الجنس من الدلافين إن كان لا يجتمع في رعلان فإن عديدًا من أفراده قد تظهر معًا في الأجزاء الهادئة من أنهار الهند التي يقطنها.

يقول دكتور «أندرسون» J. Anderson:

إنه من الصعب أن تحكم في الدلفين الكنجي، وهل يقتصر في المعيشة على أماكن خاصة محدودة، حيث لا توجد عوامل مزعجة كالأمطار الغامرة التي تصيب تلك البقاع، والتي من شأنها أن تُفَرِّق وَحْداته وتحمل أفراده على الاتجاه نحو الخلجان والروافد، وهي أماكن تمتنع عليه في فصل الجفاف.

إذا طفا الهنيد ليتنفس، فإما أن يكتفي بأن يرفع السطح الأعلى من جسمه إلى درجة تكفي لإبراز وقب النفث فويق سطح الماء، وإما أن يَثْلم، وهذه هي عادته المشاهدة، فيتجه إلى أعلى ثم إلى الأمام، ثم إلى أسفل، فيظهر منه، أول ما يظهر فنطيسته الطويلة ثم ثلاثة أرباع ظهره، وفي هذه الفترة يخرج صوتًا نقّاخًا قصيرًا، كان السبب في أن يسمى «السوسو» Susu (وعرّبته السوس) تشبيهًا لذلك الصوت، وبه يعرف في حوض نهري الكنج والبراما بوترا.

في أثناء أشهر البرد، يغلب أن يظهر على حركاته أثر الاهتياج والشطط، فيقفز من الماء قفزًا كاملًا وذنبه منحن إلى أسفل. على أية حال أعتقد أن ثلمه فويق مستوى الماء للتنفس أمر يأتيه هذا الدلفين كأنه تسلية أو لمجرد قطع الفراغ.

لقد أتيح لي أن أختبر طريقة تنفس هذا الدلفين؛ إذ انتهزت فرصة نادرة، من ملاحظة فرد حفظته في الأسر بضعة أيام. رأيته في مأسره يطفو بتؤدة إلى سطح الماء حتى يتعرض وقب النفث للهواء مع جزء من ظهره، وينفتح وقب النفث إذا ما آنس الهواء، وعند ذلك يحدث صوت الزفير، ثم يتلوه الشهيق بسرعة كبيرة حتى ليخيل إليك أن وقب النفث قد يغلق عند الزفير مباشرة، ثم ينغمر بتؤدة أيضًا، وعدد الأنفاس متوالٍ تقريبًا، إذ يحدث في فترات مدتها نصف دقيقة أو ثلاثة أرباع الدقيقة، ولا تستغرق عملية التنفس كلها أكثر من بضع ثوان.

غذاء السوس السمك والسراطين. أما السمك فمن جنس ينطمر في الطين، فيتبعه ذلك الدلفين في خلاله بخطمه الطويل. ولقد لوحظ أن ذلك الدلفين الذي أسَره دكتور «أندرسون» لم يكن يلتهم السمك إلا في أثناء الليل، أما في الحالة الطبيعية فمعروف أنه يأكل السمك في النهار كما في الليل. وكثيرًا ما تُرى هذه الدلافين بمقربة من «كلكتا» باحثة عن سراطينها المحبوبة، ولا يندر أن يوجد حب في معدته، ولكن الظاهر أن الحب لا يؤكل قصدًا، بل يزدرد اتفاقًا.

تولد صغار هذا الدلفين بين أبريل ويوليو، وقلما يولد أكثر من واحد في كل بطن، ويعتقد «أندرسون» أن زمن الحمل لا يقل عن ثمانية أشهر ولا يزيد على تسعة، ويقال إن الفلو إذا ولد أمسك بفمه أحد سباحتي الأم متشبثًا بها، حتى لا يضل عنها.

H. N. H. 847-848.

## THALASSOCETUS البَرْحُوت ٤٧٧)

Etym., NL. Gr. θάλασσο = the Sea = Gr. χῆτος = a Whale.

المصطلح مولَّد في اللاتينية، وأصله من حرفين يونانيين، أولهما معناه: «بحر»، والثاني معناه: «حوت»، والعربي منحوت منهما: «بحر + حوت» برحوت.

جنس بائد من الفُصَيِّلَة النَّفَّاخيَّة، وصفه المواليدي «آبل»، وعثر ببقاياه الحفرية في للجبكا.

Von Zittel, Palæon. p. 86.

# TOOTHED WHALE-S الحوت المسنَّن – الحيتان المسنَّنَة

Tech. Syn Odontoceti or Denticeti = السِّنْحُوتِيَّات (Which see).

قُبِيِّلة الحيتان ذوات الأسنان، تمييزًا لهذه من الحيتان السَّبَليَّة أو السَّبْلحوتيات، أي ذوات البلين أو العظم الحوتي.

# الحوت الأهْثَم (أو) حوت الهفر الأهتم (٤٧٩) TOOTHLESS WHALE (OF HAVRE)

Tech. Syn. Mesoplodon bidens.

هو السبلدون النابي، انظره.

### TRUE DOPHIN الدلفن الجنيس ٤٨٠)

Tech. Syn. Delphinus Delphis.

= Common Dolphin.

هو الدلفين الشائع، انظره.

### (٤٨١) الحيتان الصليبة True Whales

Tech. Syn. Myestacoceti; fam. Balænidæ.

= Whalebone Whales.

هي الحيتان السَّبَليَّة التي تتضمنها قُبَيِّلة السَّبْلحُوتيَّات، ومنها فُرِّعت فَصيلَة الباليَّات، وتمتاز بأن لها عظمًا حوتيًّا أو بَلينًا بدلًا من الأسنان في الحيتان المسنَّنة.

### (٤٨٢) الطقوق (معرَّب) TUCUXI

Tech. Syn. Sotalia tncuxi.

هو السَّوْطَل الطقوق، انظره.

### (٤٨٣) الطرُّس TURSIO

Etym., Tursio; NL. L, a kind of fish resembling the Dolphin.

المصطلح مأخوذ من لفظ لاتيني دل على سمك يشبه الدلفين، فعرَّبته.

يقول المواليدي «بدرد» في كتابه عن الثدييات إنه ينبغي التفريق بدقة بين نوع الطَّرس والطَّرسوب Tursiops، فإن هذا فاقد الزعنفة الظهرية، وأسنانه كثيرة صغيرة؛ إذ تبلغ ٤٤ سنًّا على كل من شعبتي الفكين، والعظمان الجناحيان منفصلان، وقد فُرِّع عليه نوعان، ويذكر العلامة «بدرد» أن الاسم Tursio منقول عن بلينيوس الروماني. Mamm. Beddard, pp. 379-380.

### TURSIO BERONII الطرس البروني

Etym., see: Tursio; beronii = of or pertaining to Beron, a naturalist.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر Tursio، أما الصفة المعينة للنوع، فنسبة إلى مواليدي. نوع ذكره المواليدي «بدرد»، وقال إنه شمالي المرابي.

Mamm. Beddard, p. 380.

## (٤٨٥) الطَّرْس القُطْبي أو الشمالي TURSIO BOREALIS

Etym., see: Tursio; borealis. L. = the north.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Tursio، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني معناه: «الشمال».

نوع ذكره المواليدي «بدرد»، وقال: بالرغم من أنه شمالي الذيوع، فإن انتشاره أوسع من انتشاره زميله الطرس البروني (انظر المادة السابقة).

Mamm. Beddard. p. 380.

## (٤٨٦) الطُّرْسُوبِ TURSIOPS

= Bottle-nosed Dolphins.

Etym., uncertain; it may be from tursio + ops: Gr.  $\omega x$  = aspect.

اشتقاق الاسم الاصطلاحي غير محقق عندي، فعرَّبته. وهو مولَّد في اللاتينية.

ليس الطرسوب من الأصناف التي يسهل تحديد أوصافها، غير أنه على وجه العموم يمتاز بالخصيات الآتية:

الأسنان كبيرة، وعدتها تتراوح بين ٢٢ و٢٦ سنًّا على كل من شعبتي الفكين، ونسق الفقارات هو: ٧ رقبية، ١٦-١٦ ظهرية، ١٦-١٧ قطنية، ٢٧ ذنبية، العظمان الجناحيان متصلان، والمنقار بَيِّن. ويفرع المواليديون على هذا الجنس خمسة أنواع، ولكنه من الصعب أن تفرق بينها وبين الطرسوب الأثين Trusiops tursio.

Mamm. Beddard, p. 379.

## TURSIOPS ABUSALAM (أبو سلامة) الطرسوب الحميد (أبو سلامة)

= Red Sea Dolphin.

Etym., see: Tursiops; abusalam: from Arabic.

«أبو سلامة» هو دلفين البحر الأحمر، وأصل الكلمة عربية، يعرفها على هذا النحو صيادو البحر الأحمر وسكان شواطئه؛ لأنهم يعتقدون أنه ينقذ الغرقى ويدفع بهم نحو الشاطئ. لون ظهره لازور دي داكن.

Mamm. Beddard, p. 379.

## TURSIOPS CATALANIA الطرسوب القطلاني (٤٨٨)

= Indian Bottle-nosed Dolphin.

Etym., see: Tursiops:

نوع منسوب إلى قطلانيا، والنوع يعرف باسم الدلفين الكنفيري الهندي.

## (٤٨٩) الطَّرْسوب الجلِّي TURSIOPS GILLI

Etym., see: Tursiops; gilli = of or pertaining to Gill, a naturalist.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر Tursiops، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى «جل» العالم المواليدي.

نوع ذكره معجم سنتشوري، ولم يذكر شيئًا من أوصافه.

Cent. Dict. p. 6544, vol. VI.

## TURSIOPS TRUNCATUS الطَّرْسُوبِ الأقطَع (٤٩٠)

Etym., see: Tursiops; truncates: L. truncus = maimed, mutilated, dismembered, deprived of some of its parts Sm. Eng. Lat. Dict. p. 1146.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر Tursiops، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتينى معناه: «شوه، أقطع، أجذم، مجذوم».

نوع ذكرته الموسوعة البريطانية، وهو يبلغ من الطول حدًّا يتراوح بين ١٠و ١١ قدمًا، ويكثر وجوده في البحار الحافة بالجزر البريطانية، وفي شرقي الولايات المتحدة، ظهره إلى السواد، وبطنه إلى البياض، أسنانه ٢٠–٢٣ على كل من طوارئ الفكين، ومحيط السن من  $\frac{1}{7}$  إلى ١٠ ملليمترات.

Encycl. Brit. 14th d. p. 173, vol. V.

## TURSIOPS TURSIO الطَّرسوب الأثين (٤٩١)

اتخاذ الصفة المعينة للنوع من نفس الاسم الجنسي واصطلاح عند المواليديين يدل على أن النوع جنيس أو أثين، أي أنه يمثل صفات الجنس الرئيسة.

وهذا النوع أكثر أنواع جنس الطرسوب شهرة، ومعرفة المواليديين به أوسع من معرفتهم بأي نوع آخر من ذات الجنس، وهو على التقريب عالمي الانتشار، ولا يكثر على سواحل بريطانيا، ويقول المواليدي «ترو» True إنه لاحظ أن جفون هذا النوع متحركة كجفون الثدييات البرية، وكثيرًا ما يصاد على الشواطئ الأمريكية.

Mamm. Beddard, p. 379.

### TWO-TOOTHED CACHALOT القشلوت ذو النابن (٤٩٢)

Tech. Syn. Mesoplodon bidens, = sowerby's Beaked Whale.

اسم صُرف اتفاقًا على «السبلدون النابي» (انظره)، واستعمال لفظ «القشلوت» هنا تخليط؛ لأن هذا الاسم صُرف على حوت العنبر وعرف به، فليلاحظ ذلك.

# الحوت المنقاري الأثين – الحيتان المنقارية الأثينة (٤٩٣) TYPICAL BEAKED WHALE-S

Tech. Syn. Mesoplodon.

هى الحيتان التي يفرِّعها المواليديون على جنس السبلدون (انظره).

## TYPICAL PORPOISE (١٩٤) الدَّوْحَر أو البرْبوز الطِّرازي

= Common porpoise (Which see).

للوقوف على شيء من التفصيل انظر «الدوحر الشائع»، وكذلك الدوحر الهندي: Indian Porpoise.

## (٤٩٥) البلِّين – العظم الحوتى – العاج (خَطَأً) WHALE'S BONE

Quot., irory: perhaps because supposed to come from the hones of the whale, at a time when the real source of the material was little known, or when most of the ivory used in western Europe consisted of the Teeth of

the walrus, confounded with the whale, and possible those of the spermwhale, which, though of comparativety small size, are of fine quality. The term is in common use for several centuries.

Cent. Dict. p. 6884, vol. VI.

## (٤٩٦) حوت البلين – الحوت البلِّيني – ج: البلِّينيات – الحيتان البلِّينية: Whalebone Whale-s

Tech. Syn. Mystacoceti; fam Balænidæ.

= True Whale (Which see).

قُبيِّلة السبَليات، التي تُفرِّع عليها فصيلة الباليَّات، وهي الحيتان الصليبة.

### WHITE WHALE الحوت الأبيض

Tech. Syn. Delphinapterus Leucas.

.also: white-fish: Cent. Dict. 6883-4, vol. VL البهار = Beluga

الحوت الأبيض أو البُهار، وعلميًّا الأَبْزَخ الأبيض، قريب الآصرة باليأمور، Narwhal (انظره) وهو كصاحبه هذا من قطان مناطق الجمد. ويتفق البهار (الحوت الأبيض) واليأمور من حيث الصفات العامة، في أن الزعنفة الظهرية متطامنة، يمثلها حيد قليل التقنطر، وكذلك فقاراته الرقبية فإنها جميعًا كما هي في اليأمور طليقة، على العكس مما هي في فصيلة الدلفينيات، والسباحتان قصيرتان عريضتان عند الوسط، والرأس قصير مستدير، ويميزه من الجسم تخصر بسيط ينبئ عن الرقبة، والأسنان في العادة تسعة أو عشرة عدًّا على كل من شعبتي الفكين، وغالبًا ما تكون غير نظيمة منحرفة النبتة، وطول هذا الحوت ١٦ إلى أح١٦ قدمًا، أما اللون فهو في الصغار أغبر إلى سمرة، وفي الأفراد البالغة أبيض لامع.

في حالة الحياة تشهد في الفرد البالغ كثيرًا من مجالي الجمال، فبياضه اللامع الناصع قلما تشوبه دكنة أو رقطة، كما أنه مبرأ من الندوب أو الغضون، أما الصغار فتلوح في وسط الرعلان كأنها طيوف أو ظلال وهمية.

يمتد ذيوع البهار نحو الشمال إلى درجة ٨١ و٣٥ ثانية من خطوط العرض شمالًا، ويمضي ضاربًا في الجنوب إلى رأس كود Cape Cod في ولاية «مساشوستس» بأمريكا الشمالية وشواطئ إيقوسيا، ويشاهد في رعلان عظيمة العدد بمقربة من «إسبتزبرجن» و«نوفازمليا»، ويرتاد بخاصة ما قرب من مصبات الأنهار التي قد يقحم فيها مسافات بعيدة. ويروي المواليديون أن هذا الحوت كثيرًا ما اقترب من شواطئ إيقوسيا، وفي سنة ١٨٧٩ عثر على فرد منه بمقربة من «دَنْرُوبن» Dunrobin في مقاطعة سَدَرْلاند: Sutherlandshire جانحًا عند الجزر، وفلقتا ذنبه محصورتان بين قائمين شدت إليها شبكة، وعلى مقربة من مكانه سمكة من «حوت سليمان» السَّلمون: Salmon، يُظنُّ أن ذلك البهار كان يطاردها.

وفيما عدا أقصى مرابيه الجنوبية، فالبهار أذيع أنواع الحيتان على شاطئ غرينلندا الغربي. وكذلك هو على الجزء الغربي من الشاطئ الشمالي، وفي خارج زنار الجمد الشرقى بمقربة من إسْبتْزبرْجن.

وهو من الحيتان المهاجرة. ففي أثناء الصيف يضرب نحو الشمال إلى نهاية ما يسمح بذلك الجمد الشمالي، وفي الشتاء يرتد نحو الجنوب، ويعثر به رعلانًا كبيرة في خليج «بافن» Baffin Bay وعند مدخل زقاق سميث البحري Smith Sound في أثناء الحريف يتحرك جنوبًا على طول شاطئ غرينلندا الغربي، حيث يظهر على بعد ما من «دسكو» Disco في شهري أكتوبر ونوفمبر، وعند «جودثاب» Goodthaab (درجة ١٥ شمالًا) في شهر ديسمبر.

والواقع أن هجرته لا ترتد إلى أكثر من ذلك جنوبًا. وطوال أشهر الشتاء يرتاد البهار الشواطئ القريبة، وقرابة نهاية شهر أبريل يأخذ في الارتداد شمالًا، وحوالي مايو ويونيو يذيع في خليج «دسكو»، وفي شهر يوليو لا يوجد له هنالك من أثر. وعندما يكون الماء غير مُنْجَمد، يُرَى في أثناء الشتاء على الشاطئ الشمالي. أما هجراته على الشواطئ الشرقية فهى على غرارها في الشواطئ الغربية.

قد يتفق أن يؤسر البهار في حقول الثلج الشمالية، فيعمد إلى فتح ثغرات في الجمد ليتنفس من خلالها. وهذا الحوت بطبعه يُفَضِّل من البحار ما جاور اليابسة، حتى إنه في هجراته على الشاطئ الغربي يرسم خط سيره بمقربة من البر، مارًّا بين الجُزيِّرات ومن خلال الأزقة البحرية: Fjords، ويهاجر في رعلان قد تبلغ عدة الرعيل الواحد منها بضع مئات، ذكورًا وإناتًا.

يتألف غذاء البهار من السمك مثل القُدِّ وغيره من الأسماك الصدفية والسبادج: Squids وفي سنة ١٨٥٧ قُدِّر ما صيد من البهار على شاطئ غرينلندا الغربي بين ٤٠٠ و٠٠٠ بهار، وبعد عشرين سنة قُدِّر الصَّيد بما يقارب ٢٠٠ حوت منها، وما حلت سنة ١٨٩٤ حتى كان المصيد ضعف ذلك العدد.

هذا النوع من الحيتان سريع الحركة، وبخاصة عندما يطارد فرائسه من السمك، وقد يُقَحِّم في الضحاضح وهو يطارد السُّموكِ إلى حيث يتعذر عليه تقريبًا أن يعوم، فإذا وقع في مثل هذا المأزق، فإنه يظل هادئًا فلا يفزع ولا يعول، وإنما يعمل جاهدًا بتؤدة على أن يصل إلى حيث يحمله الماء. وبالإضافة إلى الأسماك والسبادج يقتات البهار بالحبارات والقشريات.

وسرعان ما يؤلف البهار في الأسر، فيظهر كثيرًا من الوداعة ولين الطبع والهدوء. وقد عرض فرد منه في ممأى Aquarium وستمنستر سنة ١٨٧٧ وآخر سنة ١٨٧٨، ولكن كليهما مات وشيكًا.

ويصاد البهار ابتغاء دهنه وشحمه ولحمه الذي يجففه أهل غرينلندا ليكون قوت الشتاء، وكذلك للناس في جلده مآرب كثيرة.

H. N. H. 850-851.

### WHITE-BEAKED DOLPHIN الدلفين الأرثم ٤٩٨)

Tech. Syn. Lagenorhynchus albirostris.

يكثر هذا الدلفين على الشواطئ البريطانية، وهو يشبه الدلفين الأشكل: -Sided Dolphin في الصورة، ولكن رأسه أكثر استدارة وانتفاخًا، وزعنفته الظهرية أضيق وأكثر تحدرًا، وسباحتاه أكثر طولًا. أما الصفة المعينة له أي «الأرثم» فراجعة إلى أن خطمه ونهايتي فكيه بيض، مغشاة بظلال إلى الغبرة تزيد أو تقل. والأجزاء الفوقية سود، والجانبان أغيبران، والأجزاء التحتية إلى البياض، وكثيرًا ما تغشاها ظلال أصيفرات مع ثلاث باحات ذات لون أبيض تستوي متتالية الوضع على الجانبين مرقطة برقط سود، تقل أحيانًا وتكثر أخرى. وكذلك توجد باحة من ذات اللون وراء وقب النفث وأخرى عند مغرز فلقتي الذنب، ولكن الظاهر أن التباين في اللون كثير الوقوع بن الأفراد.

#### الحيتان

عندما تجنح أفراد هذا الدلفين ويُعْثر بها صالحة للبحث العلمي، تظهر الأجزاء السود مندبة بصبغ أرجواني زاهٍ، بحيث يلوح لونه في مجموعه جميلًا أخاذًا.

عدة أسنانه في العادة ٢٦ سنًا على كل من شعبتي الفكين، وطول الأفراد البالغة يتراوح بين ٨ و٩ أقدام ويقطن شمالي الأطلنطي وبحر الشمال والبحر البلطي، ويمتد ذيوعه شمالًا إلى غرينلندا وبوغاز دافيز، وقد صيد عدد منه على الشواطئ البريطانية. H. N. H. = 854-855.

### (٤٩٩) البُهار – الحوت الأبيض WHITEFISH

= White Whale.

Cent. Dict. 6883-4. vol. VI.

### (٥٠٠) الدلفين الأغر WHITE-FRONTED DOLPHIN

Tech. Syn. Cephalorhynchus albifrons.

مقاطنه شواطئ «زيلندا»، وهو أكبر حجمًا من صاحبه الدلفين الهفْسَيْدي Heaviside's Dolphin (انظره) وعدة أسنانه ٣١ سنًّا على كل من شعبتي الفكين. ولا يعرف المواليديون شيئًا يذكر عن عاداته وحياته.

### WHITE-SIDED DOLPHIN الدلفن الأشكل (٥٠١)

Tech. Syn. Lagenorhynchus Acutus.

لونه فوقيًّا أسيود إلى غبرة، وأبيض تحتيًّا، ويفصل بين اللونين خط أصيفر اللون إلى سُمْرَة، في وسطه ندبة ناصعة البياض. وله سَيْر أسود ضيق يمتد من فلقتي الذنب إلى ما يقرب من زعنفة الظهر، وآخر يمتد من مغرز كل من السباحتين وينتهي عند نقطة تقع بين العين والفم، ويحيط بالعين حلقة سوداء كأنها خاتم. ويتراوح طوله بين آو و أقدام. ولا يندر أن يرى هذا النوع، وهو يقطن شمالي الأطلنطي وبحر الشمال، على بعد ما في جزر «أوركني»: Orkneys، ولكنه لا يرى فيما يتجاوز ذلك شمالًا.

### XIPHIDÆ المسيفات

= Ziphiidæ (Which see).

Cent. Dict. p. 7035, vol. VI.

## ZARRHACHIS (or) ZARHACHIS (مُعرَّب) الزرَّاخ (مُعرَّب)

NL. Gr.  $\zeta\alpha$ —: inseparable prefix = intensive and augmentative; Cent. Dict. p. 7028, vol. 6. + Gr.  $\dot{\rho}$ άχις = the spine.

لم أتبين تخريج المصطلح فعرَّبته، ولعله يشير إلى انفصال فقارات الرقبة وطولها. Quot., other allied forms, such as the Zarrachis and Priscodelphinus, showed the same length of the cervical vertebræ.

Mamm. Beddard, 384.

جنس بائد من الفصيلة الطرفينية وجدت بقاياه في العصر الأوسط: Miocene بأمريكا الشمالية. وصفه المواليدي كوب Cope.

Von Zittel, Palæon. p. 87.

### ZEUGLODDON الزكوى (٥٠٤)

For etym., see: Zeuglodontiæ.

لعرفة اشتقاق المصطلح انظر الزكويات: Zeuglodontidæ.

جنس بائد عاش في العصر الفجري Eocene، أسنانه قليلة العدد، ولكنها تنتظم ثلاثة ضروب: قواطع وأنياب وضروس، والضروس مزدوجة الجذور، ومن هذه الصفة أخذ اسم الجنس. أما العظم الأنفي فطويل بدلًا من أن يكون عسنيًّا. (أثريًّا) شأن بقية الحيتان، كما أن وقب النفث يستوي عند منتصف الوجه. وكذلك الجمجمة فإنها تختلف عن الطراز الحوتي في كثير من الصفات. فالعظمان الحكميان Premaxillaries يمتدان نوعًا ما على ظاهر الفك الأعلى، وفيهما تكون الأسنان القواطع. ويلتقي العظمان الجداريان: Parietals من أعلى فيما يشبه حيدًا بارزًا، ولا يخرجان عن سقيفة الجمجمة، وفقارات الرقبة لم يصبها شيء من القصر والانقباض، وهي طليقة جميعًا، والضلوع مزدوجة الرءوس، ويتألف القص من جملة قطع من العظم.

ولقد نزع بعض المواليديين، وبخاصة الأستاذ «دارسي طومبسون» Pompson إلى القول بأن هنالك علاقة بين هذه الحيتان والصِّيال: Seals، ولكن غيرهم أنكر ذلك محتجين بأن ما فيها من صفات تشبه صفات الصيال إنما هي صفات عامة لا يختص بها الحيتان أو الصيال وحدهما، فإذا قيل بأن طول الرقبة وتَشُرْشُر الأسنان صفتان صيلانيتان من جهة، فإنهما من جهة أخرى طبيعتان في حيتان قديمة كانت تعيش على السمك. ويقول العلامة «ليدكر»: إن العضد في جنس الزكوي ينفي نفيًا قاطعًا القول بأن له علاقة بالصيال. وقد عثر ببقاياه في الطبقات العليا من رواسب العصر الفجرى بمصر.

Mamm. Beddard, 384-385, and Von Zittel, Palæon, p. 85.

## ZEUGLODON BRACHYSPONDYLUS (٥٠٥) الزكوى المُتجَمِّع

Etym., see: Zeuglodontidæ; brachyspodylus: Gr. βραχύς = short + Gr. σπόνδυλος (σφόνδυλος) = a joint of the spine.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Zeuglodontidæ، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ مولد في اللاتينية وأصله من حرفين، الأول معناه: «قصير»، والثاني معناه: «وصلة من الفقار» أي «فقارة»، وتخريجه القصير الفقارات. ونعتناه في العربية المتجمع؛ لأن فقاراته لقصرها تظهر كأنها تتجمع وتتزاحم.

نوع بائد وجدت بقاياه في طبقات العصر الفجري بإنجلترا. Von Zittel, palæon. p. 85.

### Zeuglodon Cetoides الزكوي القاطوسي (٥٠٦)

Etym., see: Zeuglodontidæ + cetoides: Gr. χῆτος = a whale + είδος = form, shape.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Zeuglodontidæ، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ مولًد في اللاتينية، وأصله من حرفين يونانيين، الأول معناه: «حوت»، والثاني معناه: «صورة أو شكل»، وتخريجه: «الذي هو على صورة الحوت»، والقاطوسي نسبة إلى القاطوس: تعريب ππτος اليونانية، ومعناها «حوت».

نوع بائد وصفه المواليدي «أوين» Owen، عثر ببقاياه الحفرية في طبقات العصر الفجرى في بريطانيا.

Von Zittel, Palæon. p. 85.

## ZEUGLODON HARWOODI الزكوي الهَرْوُودي

Etym; see: Zeuglodontidæ; harwoodi = of or pertaining to Harwood, a proper name.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Zeuglodontidæ، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى علم.

نوع بائد وصفه المواليدي سَنْجَر Sanger، وجدت بقاياه في طبقات العصر الفجري بأستراليا. وكذلك يصرف هذا الاسم على الصورة التي وصفها «ويمان» Wiman وعثر ببقاياه في جزيرة سيمور Seymour Island.

Von Zittel, palæon., p. 85.

### ZEUGLODON ISIS الزكوي الإيزيسي

Etym; see: Zeuglodontidæ: isis = the Egyptian Goddess.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Zeuglodontidæ، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى الآلهة المصرية القديمة.

نوع بائد وصفه المواليدي «بدنل» Beadnell، عثر ببقاياه في طبقات العصر الفجري في «ألباما» Alabama، ومن مميزاته استطالة الفقارات القطنية.

Von Zittel, palæon. p. 85.

## ZEUGLODON OSIRIS الزكوي الأُزْريسي الزُّوريسي

Etym; see: Zeuglodontidæ; Osiris = the Egyptian God.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Zeuglodontidæ، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى إله مصري قديم. وهو نوع بائد وصفه «دامس» Dames، وعثر ببقاياه في طبقات العصر الفجري «بألباما». ومن مميزاته قصر الفقارات القطنية.

Von Zittel, palæon. p. 85: Encycl. Brit. 11th ed. "Cetacea".

#### الحيتان

### ZEUGLODON SERRATUS الزكوى المؤشر (١٠٥)

Etym., see: Zeuglodontidæ; serratus L. = saw-shaped, serrated. Sm. Lat. Eng. Dict. p. 1021.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Zeuglodontidæ، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ لاتيني معناه «منشاري الصورة». والإشارة هنا إلى صفة في الأسنان.

نوع بائد وجدت بقاياه في طبقات العصر الفجري Eocene في إنجلترا، وقد وصفه المواليدي «جبس» Gibbes.

Von Zittel, palæon. p. 85.

## Zeuglodon Wanklyni الزكوي الفَنْكليني (٥١١)

Etym., see: Zeuglodontidæ; wanklyni = of or pertaining to wanklyn, a naturalist.

لمعرفة الاصل في اسم الجنس انظر: Zeuglodontidæ، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى عالم مواليدي.

نوع بائد وصفه المواليدي «سيلي» Seeley، ووجدت بقاياه في طبقات العصر الفجري Eocene بجنوبى أستراليا.

Von Zittel. Palæon. p. 85.

## Zeuglodon Zitteli الزكوي الزيتِلِّ الزكوي الزيتِلِّ

Etym., see: Zeuglodontidæ; Zitteli = of or pertaining to Zittel, a naturalist.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Zeuglodontidæ، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى فون زيتل العالم المواليدى.

نوع بائد وصفه المواليدي «إِسْتُرومَر» Stromer، عثر ببقاياه في طبقات العصر الفجرى Eocene في «ألبًامًا»، ومن مميزاته قصر الفقارات القطنية.

Von Zittel. Palæon. p. 85.

## ZEUGLODONTIDÆ الزُّكويَّات

= primitive whales الحيتان البُدَائية

Etym., NL. Gr. ζεύγλη = the strap or loop of a yoke; ζευνύναι = yoke, foin; + όδούς (όδοντ) = a tooth.

ζεύγλη = the collar or loop of the yoke (ζιγόν), through which the oxen's heads were put, so that the (ζιγὸν) had two ζεύγλαι. Lidd. and Scott. Gr. Eng. Lex. abr. ed. p. 298.

الاسم الاصطلاحي مولَّد في اللاتينية، وأصله يوناني من لفظين، الأول معناه: «أُنْشُوطَة أو أخية»، وهي التي يتكون منها القَرَن الذي يمسك ثورين معًا عن العمل في الفلاحة، والثاني معناه: «سن»، وملحق به الكاسعة æid- وهي للدلالة على الفصيلة في علم التصنيف وتخريجه «الأنشوطي الأسنان»، ذلك بأن طواحنها مزدوجة الجذور بما يشبه الأنشوطة أو الأخية. جاء في كتاب كمبردج للتاريخ الطبيعي ص٣٨٤، ١٠:

The molars are double-rooted, a fact which has given to the genus (e. g. Zeuglodon) its name.

أما المصطلح العربي فإليك تخريجه:

جاء في لسان العرب (٩١٥: ٣): يقال زوج أو فرد خسا أو زكا، والعرب تقول للفرد: خسا، وللزوجين اثنين: زكا، وقيل لهما: زكا؛ لأن اثنين أزكى من واحد. قال العجاج:

## عن قَبض من لاقى أخاس أم زَكا؟

فقلنا الزكويات للفَصِيلة، والزكوي للجنس، أخذًا من صفتها التركيبية، وهي ازدواج جذور الطواحن فيها.

والزكويات أعرق قدمًا من الاسقلدونيات Squalodontidæ إذ أظهرت التنقيبات الحفرية أنها عاشت في العصر الفجري Eocene، وهو جزء من الدور الثلثي من الأدوار الجيولوجية. كما عثر ببقاياها في بقاع متفرقة من كرة الأرض. فمن شمالي أمريكا إلى غربي أوروبا، ومن القوقاس إلى مصر إلى أستراليا إلى نيوزيلندا.

وهذه الحيتان البدائية طويلة الجماجم والخُطُوم، عريضة الجَبهات. وفتحة المُنْخَر تستوي في منتصف العظم الأنفي الذي يكوِّن لهذه الفتحة شبه سقيفة، والحقف صغير نسبيًا.

عظام الأذن الداخلة وموضع العينين يدلًان على صفات شبهحوتية (أو حوتانية)، ١٨٠٠ وكذلك الفك الأسفل في الصور التي عثر بها في الطبقات العليا من تكونات العصر الفجري، إذ فيه قناة سنخية طويلة، وارتفاق طويل، ولكنه مخلخل، يجمع شعبتيه، وناشزة غرابية مستبانة، والأسنان، على أنها ممينة، مخروطية الشكل من القواطع إلى الأنياب، وربما إلى الطاحن الأول، ويفصل بين بعضها وبعض فجوات إلى الطاحن الثاني، ثم تتضام الأسنان فيما بعد ذلك، فتظهر راصفة بعضها يلاصق بعضًا، ولها جذارن أو ثلاثة جذور، وهي منضغطة منشارية ذات تيجان مثلثة الشكل، ونسق الأسنان في العادة: ٣ قواطع، ١ ناب، ٤ طواحن، ٣ ضروس، في كل من الفكين.

وفقارات العنق السبع طليقة، والفقارات الاثنى عشر الأولى. التي تتصل بها ضلوع، أشبه شيء بتلك التي تكون للواحم البرية، وأحد عشر ضلعًا من مجموع الضلوع التي تبلغ خمسة عشر مزدوجة الرءوس. والطرفان الأماميان، ويقصد بهما الكتفان أو اللوحان الكتفيان، صفاتهما حُوتَانِيَّة. وعظام العضد والزَّنْد منبسطة مسطوحة بصورة ظاهرة، فتوحي بأنها قد اختصت بصورة سباحات أو دَرَّاجات. ولكن السطوح المفصليَّة في عظام الأطراف أكثر نماءً وتنشئة مما هي في الحيتان. ولم يعثر فيها على أثر للأطراف الخلفية.

عثر مع مخلّفات هذه الحوتيَّات الحفرية في أكثر من مرة، على صفائح عظمية صلبة. فاستدل بعض المواليديين بذلك على أن بعض الزكويات كانت في بعض الحالات، مزودة بدرع جلدي يستوي على الزعنفة وعلى بعض أجزاء من الظهر، يشبه إلى حد ما ذلك الدرع الذي اختص به بعض الدَّرْدَاوات. وقد عثر بآثار مشابهة لهذه في الدلفين البائد الذي عثر ببقاياه في الأرجنتين، كما أن عقدًا صلبة تكون على زعنفة الظهر في الدوحر الشائع الذي يعيش الآن، وفي الدوحر الهندي. ويمكن أن نعتبر هذه العقد بقايا من ذلك التركيب الذي رُجِّح أن الزكويات قد اختصت به.

وكما كان الاحتماء بدرع جزئي غير مُجْدٍ في الدفاع عن النفس، ظن المواليديون أن أسلاف الحيتان كانت تحتمي بصفائح عظمية، ولكن هذا التركيب إذ هو لا يوافق أحياء تعيش في المحيط المائي، وكل الظواهر تدل على أن الزكويات كانت أحياء بحرية، نزع

المواليديون إلى القول بأنه اقتصر على منطقة ما من الظهر. ولا ينبغي أن نظن أن القول بأن أسلاف الحيتان كانت أحياء مدرعة، يحتم علينا القول بأنها انحدرت من حيوانات برية ذوات دروع. ولكن الراجح أن هذه الحيوانات قد نشأت فيها هذه الدروع في الطور الذي كانت فيه برمائية العادات، أي تعيش برًّا وبحرًا، ليحميها من هجمات القروش (كلاب البحر) قبل أن تتهيأ تمامًا للحياة المائية.

إن زكويات العصر الفجري التي عثر ببقاياها في مقاطعة الفيوم بمصر، وجنس «الألحوت» P. atavus وبخاصة النوع المسمى «الألحوت الأرومِي» P. atavus وقد وصفه المواليدي «فراس» Frass من بقايا عثر بها في جبل المقطم بمقربة من القاهرة، تؤلّف منظومة تظهر درجات التحول، وبخاصة في صفات الأسنان، التي تصل بين اللواحم القَرَميَّة، والزكويات الحقيقية، والقرميات برية، والزكويات بحريَّة.

من صفات «الألحوت» وهو أكثر الزكويات بدائية أن الجمجمة زكوية الصفات والجزء الخطمي أو المنقار أكثر استطالة منه في الصور الأكثر منه حداثة. في حين أن فتحة المنخر تستوي في مكان أقرب إلى الخطم، كما أن أسنانه تظهرنا على حقيقة بيئنة، ذلك بالرغم من أن القواطع لم يعثر بها في الهيكل الحفري الذي عثر به. ولكن بقيتها تظهر كأنها أسنان طرازية لحيوان من القرميات، وليس بها شيء من الصورة المنشارية التي اختصت بها الزكويات فيما بعد، والناب كبير ضخم وله حزوز ظاهرة في الجذر، والطاحن الأول صغير الحجم، والثاني كبير مزدوج الجذور، والثالث والرابع لهما تيجان أمامية، ولكل منهما ثلاثة جذور. والضروس صغيرة ثلاثية الجذور أيضًا.

H. N. H. 857.

وقد ذكر بعض المظان أن المواليديين جنحوا زمنًا إلى تفريع فصيلتين على قُبيِّلة القيحوتيات Archaeoceti، الأولى الزكويات أو البَزَلصوريَّات، والثانية القُنُّوريات Cynorcidæ.

Cent. Dict. p. 7033, vol. VI.

## (٥١٤) المُسَيَّفات (فَصِيلة) ZIPHIIDÆ

= Bottle-nosed and Beaked Whales.

Etym., NL. Guvier 1834. prop. xiphius. Gr. ξιφίος = the sword-fish. ξίφος a sword. Cent. Dict. p. 7635–36. vol. VI.

المصطلح مولّد في اللاتينية وأصله من حَرفين، الأول يوناني معناه: «سمك السيف» أو «السيف»، والثاني كاسعة لاتينية æid- دلت على الأسرة، وفي العرف التصنيفي الحديث للدلالة على فَصِيلة، والمصطلح العربي اشتقاق من «سيف».

الحوت الكنفيري Bottle-nosed whale والحوت المنقاري Beaked whale فَصيلَة تعرف علميًّا باسم «اللَسيَّفَات» وهي فصيلة تمت بآصرة إلى النَّقَاخيات، غير أنها تمتاز بخصائص معينة. ففي كثير من أجناسها المنقرضة هُيِّئ الفكان العلوي والسفلي بأسنان، على العكس مما في الأنواع الحديثة، فإن الأسنان العاملة فيها اقتصرت على زوج واحد أو زوجين اثنين من الأسنان، كبيرة الحجم تكون على الضبة دون الحكمة، وتكون في الذكور أكبر منها في الإناث. وفي الحيتان المتقاربة الأثينة تكون مكسوة بطلاء رقيق من المينا، وللحيتان المنقارية الأثينة أسنان عسنية صغيرة تتراوح بين ١٧ و ١٩ زوجًا، في كل من الفكين، فلا تشق اللثة لتخرج منها، بل تبقى مندفنة فيها. وفي الحوت البائد في كل من الفكين، فلا تشق اللثة لتخرج منها، بل تبقى مندفنة فيها. وفي الحوت البائد المسمى علميًّا البَلْزُوف Palæoziphius لا يختلف نسق الأسنان بعضها عن بعض إلا قليلًا من حيث الحجم، وارتفاق شعبتي الضبة طويل في الأجناس القديمة، قصير في الأجناس الحديثة.

الجمجمة منضغطة من ناحية فتؤلف شبه حيد مرتفع من الناحية الأخرى، ولها عظمان جناحيان غليظان سميكان، والمنقار يتألف غالبًا من قضيب جسيم قوامه عظمي شبهُ عَاجي: Ivory-like، والفقارتان الأوليان من فقار العنق مندمجتان، في حين أن بقية فقارات العنق تختلف، فجميعها طليقة في الحيتان المنقارية الأثينة، بينما هي جميعًا، مع الفقارة الأولى من فقارات الظهر في الحيتان الكنفيرية ملتصقة، وكذلك السباحتان، فإنهما أعلى وَضعًا على جانبي الجسم، مما هما في حيتان العنبر.

تَطَوَّر الخَطم فصار منقارًا، وهو طويل حينًا وقصير آخر، ومن خلفه مباشرة شموخ حادُّ سببه وجود وِثار ليفي fatty Cushion على قمة الرأس قُبيل وقب النفث Blow-hole الذي هو عبارة عن فتحة هلالية الصورة ومستو على خط الرأس الأوسط.

وأعضاء هذه العشيرة، كحيتان العنبر، من قطان البحار المفتوحة. وتقتات بوجه عام بالحبارات الهلامية Cuttles والسَّبادج: Squids، ولقد عرف أكثر هذه الحيتان ما عدا الحيتان الكنفيرية، من نماذج عثر بها جانحة على الشاطئ. فإن هذه الحيتان إذا سَاحَلت، لا تدرك كيف ترجع إلى الغمر ناجية بأنفسها فتجنح في الغالب وتبقى حيث تلاقي حتوفها، وهي في ذلك تشبه حيتان العنبر. ومن هذا يتضح أن الحيتان التي

تعيش في عرض البحار وتطلب رزقها في أغوار بعيدة من الماء، تتملكها الحيرة وينزل بها الارتباك إذا ما ساحلت، فدخلت في ضَحْضَاح. وأكثرها تسير فرادى أو أزواجًا. غير أن الحيتان الكنفيرية قد تمضي رعلانًا Schools مؤتلفة عظيمة عدد الأفراد.

H. N. H. 844.

## (٥١٥) الْسَيَّفَة (فُصَيِّلَة): ZIPHIINÆ

Etym., see: Ziphiidæ.

لمعرفة الأصل في اشتقاق الاسم الاصطلاحي انظر: Ziphiidæ، أما الكاسعة اللاتينية -inæ فصيلًة في العرف التصنيفي الحديث.

الأسنان على الضبة لا تزيد عدتها على ستين في كل شعبة من شعبتيها، ولها عظم دمعى بَيِّن، والمعدة كثيرة الغريفات.

وهذه الحيتان معتدلة الحجوم، فلا تزيد على ثلاثين قدمًا طولًا أو حوالي ذلك، ولها زعنفة ظهرية منجلية الشكل تستوي بمقربة من نهاية البدن تقريبًا، والخطم مستطيل، ومن هنا أُخذ اسمها العادي فسميت «الحيتان المنقارية» أو «ذوات المناقير»، والنحر مُنفَقٌ، ووقب النفث وسطي، أَحَادِي الفتحة، هلالي الصورة، وتحدبه يشير إلى الأمام. ومن الخصيات التي تمتاز بها الحيتان المسيفة أن الجسم بمقربة من ملتقى الذنب ينتهي باستدارة من الجانبين، وقد لحظت هذه الخَصِّيَة في أجناس السبلدون Mesoplodon والمسيف Ziphius والمبيود الوجود قليلة الذيوع والمسيف Ziphius والمبرود من أربعة أو خمسة أفراد. وأكثر أجناس هذه الحيتان جنوبية المواطن. ويُظنَ أن شطآن تلك المآهل بما أنها خراب وغير مأهولة في الأكثر، فقد يكون ذلك سببًا في ندرة ما يعثر به من أفرادها، رءوس هذه الحيتان طغيرة الحجوم، وتمتاز الجمجمة بما فيها من حيود حكمية Premaxillary قوية، تبلغ أقصى نمائها في فحول جنس الأبرود، وكامل الرأس Vertex متشامخ، فيؤلف بروزًا عثر بها منظمرة في كثير من الطبقات الحجرية، والعظمان الجناحيان Pterygoids ولهذا يعثر بها منطمرة في كثير من الطبقات الحجرية، والعظمان الجناحيان Pterygoids يلتقيان حيال الوسط كما في القشاوت (حوت العنبر).

بالإضافة إلى الأسنان القليلة العاملة بالضبة Mandible، يكون في الحَكمة Maxilla أسنان كثيرة، ولكنها صغيرة الحجوم، وقلما ينتبه المشرِّح لها، ذلك بأنها غير متصلة

#### الحيتان

بعظام الحكمة، بل هي مندفنة في اللثة، فتنفصل معها، إذا ما عَرَفها المشرح ليفحص عن عظامها.

Mamm. Beddard, 367–368.

### ZIPHIOID WHALES-S الحيتان المسيفة

Cent. Dict. p. 6883-4. vol. VI.

See; Hyperoödon, Ziphius, Ziphiidæ, Ziphiinæ. (See also C'aing whale, ice-whale, scrag-whale etc.).

## Ziphius المُسَيَّف

Etym., see: ziphiidæ; also called "Diodon", which see.

= Cuvier's Whale.

المسيف جنس عالمي الانتشار، أما عدد أنواعه فمسألة ظنية، شأن كثير غيره من أجناس الحيتان، أما الرأي السائد الآن فعلى أن هذا الجنس يتفرع عليه نوع واحد هو «المسيف ذو الكهف»، وعلى هذا تكون خصيات النوع هي بعينها خصيات الجنس التي تعرف بطبيعة الحال من المقارنة بين هذا النوع والأجناس القريبة منه.

المجال الوَسَطِيمِصْفَوِي mesothmoid متعظِّم كما في السَّبَلْدُون Mesoplodon. والعظمان الأنفيان مندمجان ويكوِّنان كاهل الجمجمة Vertex of the Skull.

وله سنان بمقربة من ارتفاق شُعبتي الضبة، هذا بالإضافة إلى الأسنان الصغيرة غير العاملة التي تكون على الفك الأعلى، والفقار منسق كالآتي: الفقارات العنقية ٧، والظهرية ٩-١٠، والقطنية ١١، والذبية ٢١.

Mamm. Beddard, 370.

## ZIPHIUS CAVIROSTRIS المُسَيَّف ذو الكهف (٥١٨)

Etym., NL. see: Ziphiidæ; cavirostris; L. cavum = hollow. Sm. Lat. Eng. Dict. p. 163; + L. rostrum = the snout.

لمعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: @Ziphiid، أما الصفة المعينة للنوع فلفظ مولد في اللاتينية ومركب من حرفين، أولهما معناه: «فراغ»، الثاني معناه: «خطم»، وتخريجه: «الْمفَرَّغ الخطم».

الرأي السائد أن جنس المسيف له نوع واحد هو المسيف ذو الكهف، ويمكن الوقوف على صفاته من درس صفات الجنس.

Mamm. Beddard, 370.

## ZIPHIUS NOVÆ ZELANDIÆ (٥١٩) المُسَيَّف النُّوزِيلنْدي

Etym., see: Ziphiidæ =; navæ zelandiæ of or pertaining to new Zealand. لعرفة الأصل في اسم الجنس انظر: Ziphiidæ، أما الصفة المعينة للنوع فنسبة إلى نيوزيلندا.

بالرغم من أن الرأي السائد هو أن جنس المسيف لا يتضمن غير نوع واحد «المسيف ذي الكهف»، فقد وصف المواليديان «سكوت» و«باكر» نوعًا آخر منه يكون بجوار زيلندا الجديدة، فقالا إن نحره منفق ستة أنفاق، ثلاثًا على كل من الجانبين.

أما أن هذا النوع هو بعينه النوع الذي سماه «فون هاست» Von Haast المسيف النيوزيلندي، فأمر مشكوك فيه. فإن الفرد الذي صرف عليه هذا الاسم كان ٢٦ قدمًا طولًا، ولم يكن له غير نفق واحد على كل من الجانبين. على أنه حتى في كثير من الخصيات الظاهرية في الحيتان، يوجد نواح كثيرة تحتاج إلى البحث والبيان، على أن معرفتنا بجنس المسيف إنما ترجع إلى سنة على ١٨٠٤ عندما التقطت جمجمة تكاد تكون مستحجرة في ظاهرها من شاطئ فرنسا على البحر المتوسط، وصفها المواليدي العظيم «كوفييه». ثم مر بعد ذلك أربعون عامًا، عندما عثر على جمجمة أخرى.

أما الفرد النيوزيلندي الذي وصفه «فون هاست» فكان جسده مصابًا بقروح كثيرة. وقد يكون سببها عراك بين الحيتان أنفسها فإن السنين المستويين عند مقدم الضبة فيها القدرة على أن تحدث مثل هذه الجراح. ولكن قيل إلى جانب هذا إن ممصات Suckers الحَبَّرات الكبيرة، قد تكون سببًا في إحداث مثل تلك الخدوش.

Mamm. Beddard, 370.

Conel. Dec 6th 1947.

### هوامش

- .Family (\)
- .Snout (Y)
- .Polydont (\( \mathbf{r} \)
- .Heterodont (٤)
- .Single-rooted (o)
- .Temporal fossa (٦)
  - .Cranium (V)
  - .Supraoccipital (A)
  - .Rather Square (٩)
    - .Dorsal  $(1 \cdot)$
    - .Lumbar (\\)
    - .Caudal (\Y)
  - .Frontal Ribs (\r)
- .Double-headed (\E)
  - .Subfamily (10)
    - .Flat (١٦)
  - .Frontal Bones (\V)
    - .Snout (\A)
- .With Small Serration (\9)
  - .Acrodelphidæ (Y⋅)
  - .Acrodelphinæ (۲۱)
  - .Finner Whales (۲۲)
  - .Balænopteridæ (۲۲)
    - .Furrowed (YE)
    - .Dorsal Fin (Yo)
      - .Rorquals (Y7)
        - .Finners (YV)

- .Inia (YA)
- .Inia geoffroyensis (۲۹)
  - .Sotalia (₹•)
  - .Louis Agassiz (٣١)
    - .Ziphiidæ (٣٢)
    - .Ziphiinæ (٣٣)
      - .Crests' (٣٤)
  - .Maxillary Bone (٣0)
    - .Hyperoödon (۳٦)
      - .Porpoises (TV)
  - .Toothed Whales (TA)
    - Anarnacinæ (٣٩)
    - .Hyperoödon (ε·)
      - .Miocene (٤\)
      - .Barardius (٤٢)
      - .Sub-order (٤٣)
      - .Zeuglodon (££)
    - .Basilosaurus (ξο)
  - .Zeuglodontidæ (٤٦)
    - .Seals (٤V)
    - .Eocene (٤٨)
    - .Creodontia (٤٩)
- .Primitive Carnivores (◦ · )
  - .Insectivora (o1)
    - .Maxilla (or)
    - .Conical (or)
  - .External Nostrils (οξ)
    - .Snout (oo)
    - .Nasal Canals (٥٦)

#### الحيتان

- .Maxilla (°V)
- .Frontals (◦∧)
- .Premaxillary (o4)
  - .Mandible (\(\cdot\)
- .Anterior Teeth (٦١)
- .Posterior Teeth (٦٢)
- .Balaena mysticetus (১٣)
  - .Whalers (٦٤)
  - Atlantic Whale (٦٥)
    - Pacific Whale (٦٦)
  - .Northwest Whale (\(\nabla V\)
    - .Biscay Whale (٦٨)
      - .Tertlary (٦٩)
    - .Platanistidæ (V·)
    - .Maxillary Bones (V1)
- .Condyles of the skull (VY)
  - .Nasal Bones (VT)
- (٧٤) الأعساني: الآثار (ق) ويقصد بذلك أنها ليست أثرية بل نامية ذات حجم.
  - .Archaic Zeuglodonts (Vo)
  - .Laterally Symmetrical (V٦)
    - .Platanistidæ (VV)
      - .Odontoceti (VA)
  - .Generalised Cetacean Characters (V9)
    - .Mandible  $(\Lambda \cdot)$
    - .Upturned (A1)
    - .Ziphiidæ (AY)
    - .Right Whales (AT)
    - Southern Right Whale (۸٤)
      - .Balæna australis (Ao)

- .Balæna Cisarctica (১٦)
- .Balæna biscayensis (AV)
  - .Balænopteridæ (AA)
    - .Miocene (A9)
  - .Tertiary Period (9.)
    - .Pliocene Age (٩١)
      - .V. Bendon (٩٢)
  - .Balænopteridæ (٩٣)
    - .Cetotherium (٩٤)
      - .Dorsal Fin (90)
      - .Whalebone (٩٦)
    - .Not Furrowed (9V)
  - .Orbital Process (٩٨)
    - .Frontal Bone (٩٩)
- .Downward Process of the Maxilla  $(\cdot \cdot \cdot)$ 
  - .Cervical Vertebræ (۱۰۱)
    - .Scapula (۱۰۲)
      - .Fibula (١٠٣)
    - .Cæcum  $(1 \cdot \xi)$
  - .Functional Growth (\.o)
  - .Embryological Stage (いつ)
    - .Nasal Bones  $( \cdot \cdot \vee )$
  - .Frontal Nasal Canals (\·Λ)
    - .Orbital Process (1.4)
    - .Lacrymal Bones (\\.)
      - .Jugal Bone (\\\)
    - .Tympanic Bone (۱۱۲)
      - .Involuted (۱۱۳)
      - Periotic Bone (\\ \)

### الحيتان

.Olfactory Organ (\\o) .Fibrous Tissue (١١٦) .Symphysis (\\V) .Transverse Processes of the Bertebræ (١١٨) .Capitular Processes (١١٩) .Sternum (\Y⋅) .Ossified (\Y\) .Cæcum (177) يقول بدرد a: ألا ممرغة لها. ويقول فلاور ولبدكر b إنَّ لها ممرغة: (a) The intestine has no cæcum. Beddard, Mamm. 358. (b) ... a short chonical cæcum. Flower and Lydekker, mamm. 234–235. .Cònical (۱۲۳) .Dental Groove (\YE) .Series (۱۲۰) .Horny (177) .Median line (\YV) .Palate (\YA) .Matrix (۱۲۹) .Vascular (\\\\\\\\\) .Lamellar Processes (\\T\) .Papillæ (۱۳۲) .Epidermic (۱۳۳) .Concentric (\TE) .Cortical Surface (١٣٥) .Enamel (۱۳٦) .Endon or Corium (\TV)

> .Rhinoceros (\TA) .Buccal (179)

.Mucous Membrane (\ε·)

.Epithelium (\ε\) .Palatal (\ \ \ \ \ \ \ ) .Matriix (127) .Intermediate Substance (\ \ \ \ \ \) .Gum (\ & 0) .Baleen (ヽ٤٦) .Marine Mollusks (\ \ \ \ \ \ \ \ ) .Crustaceans (\\\) .Hairy Fringes (\ ٤٩) .Structural Modification ( \ o · ) .Balænidæ (١٥١) .Balænopteridæ (١٥٢) .Free (10T) .Tetradactyl (108) .Adipose (\oo) .Balæna mysticetus (১০১) .Baleen = whalebone  $() \circ V)$ .Greenland Whale; B. mysticetus ( \oA) .Bonnet (109) .Vestigial (\\\·) .Ungulata (١٦١) Basque (۱٦٢) وإليهم ينسب خليج بسكاي بغربي فرنسا. .Balæna australis (١٦٣) .Balæna biscayensis (\\ε) .Biscay Whale (١٦٥) .Balæna australis (١٦٦) .Right Whale (\\\V) .Family (\\\) .Right Whales (١٦٩)

.Whalebone (\V\) .Balæna (\V\) .Balænoptera (\VY) .Baleen (\VT) .Smooth Whales (\V\) .Furrowed Whales (\\o) .Balænopteridæ (۱۷٦) .Balænidæ (\VV) .Physeterinæ (\VA) .Sub-orders (\V\) .Delphinoidea (\A·) .Phocodontia (\A\) .Mystacoceti (\AY) .Odontoceti (۱۸۳) .Archaeoceti (\A\) .Rorquals (\Ao) .Baleen Whales (١٨٦) .Right Whales (\AV) .Dorsal fin (\AA) .Whalebone (\A9) .Flippers (\9.) .Balænoptera patachonica (۱۹۱) .Balænoptera Sibbaldi (۱۹۲) .Lesser Rorqual (۱۹۳) .Rorquals (\9 E) .Symphysis (190) .Mandible (۱۹٦) .Furrows (19V) .Copepod (۱۹۸)

- .Calamus finmarchicus ( ) 9 9)
- Von Haast: "Notes on the skeleton of Balænoptera australis",  $({ au} \cdot \cdot)$ 
  - .proc. Zool. See. 1882, p. 592
  - .Balænptera australis (Y·\)
    - .Sulphur-bottom (Y·Y)
  - .Balænoptera Sibbaldi (۲۰۳)
- Perrin "Notes on the anatomy of Balænoptera rostrata", Proc. (  $\Upsilon \cdot \xi$  )
  - .Zool. Soc. 1870, p. 805
    - .Dorsal Fin (Y 0)
  - .Balænoptera Sibbaldi (۲۰٦)
    - .Furrowed (Y·V)
    - .Baleen Whales (Y·A)
      - .Whalebone (Y·٩)
      - .Mystacoceti (۲۱۰)
    - .Humpback Whales (Y\\)
  - .Finbacks or finner Whales (Y\Y)
    - .Megapterinæ (۲۱۳)
    - .Balænopterainæ (۲۱٤)
      - .Throat (۲۱°)
      - .Plicates (۲۱٦)
      - .Dorsal fin (YVV)
    - .Cervical Vertebræ (۲۱۸)
      - .Flippers (Y19)
      - .Supfamily (YY·)
      - .Balænopteridæ (۲۲۱)
        - .Finners (YYY)
        - .Humpbacks (۲۲۳)
        - .Megapterinæ (۲۲٤)
          - .Dorsal Fin (YYo)

#### الحيتان

.Erect (۲۲٦)

```
.Falcate (YYV)
                                                  .Phalanges (YYA)
                                              .Baleen Whales (۲۲۹)
                                               .Right Whales (۲۳۰)
                                                   .Balænidæ (۲۳۱)
                                       .Zeuglodon Cetaceans (۲۳۲)
                                                  .Zeuglodon (۲۲۲)
                                                    Parietals (۲۳٤)
                                                    .Frontals (۲۳0)
                                                      .Nasals (۲۳٦)
                                             .Zeuglodontidæ (۲۳۷)
                                                     .Eocene (۲۳۸)
                                                  .Zeuglodon (۲۲۹)
                                              .Zeuglodontidæ (Y٤·)
                                         .Irwadi or Irrawaddy (YEN)
                                           .Orcella fluminalis (YEY)
                                            .Irawadi Dolphin (۲٤٣)
                                                  .Ivory-like (YEE)
                                                   .Mandible (YEO)
(٢٤٦) العقافة: خشبة في رأسها حجنة يمد بها كالمحجن، والسقفاء: حديدة قد
لوي طرفاها. وفي حديث القيامة: وعليه حسكة مفلطحة لها شوكة عقيفة أي ملوية
                                                  كالصنارة (ل: ١٦٠: ١١).
                                                   .Processes (YEV)
                                         .Longitudinal Crests (YEA)
                                           .Cervical Vertebra (Y٤٩)
                                                    .Pliocene (Y∘·)
                                                     .Suffolk (Yo1)
                                                       .Essex (YoY)
```

- .Ivory (YoY)
- .Maxilla (YoE)
- .Ziphiinæ (Yoo)
- .Ziphiidæ (۲۰٦)
- .Delphiapterus (YoV)
  - .Whitefish (Y∘∧)
  - .Dorsal fin (Yo9)
  - .Delphinidæ (۲٦٠)
  - .Sea Canary (۲٦١)
    - .Beluga (۲٦٢)
    - .Monodon (۲٦٣)
  - .Mesoplodon (۲٦٤)
    - .Nasals (۲٦0)
    - .Vertex (۲٦٦)
  - .Mesothmoid (Y\V)
- Party Ossified (۲٦٨)
  - .Mandible (۲٦٩)
- .Apices (sing. apix)  $(YV \cdot)$ 
  - .Cervical (YV1)
    - .Dorsal (YVY)
  - .Lumbar (YVT)
  - .Caudal (YVE)
- .Sir. James Hector (∀V∘)
- .Cartilaginous Sac (YV٦)
- .Muscular Bundles (YVV)
- .Sir William Flower (YVA)
  - .Ziphioids (YV9)
  - .Cuttlefishes (YA·)
    - .Grooves (YA1)

- .Ziphiidæ (YAY)
- .Prof. Malm (YAT)
- Delphioid cetaceans (۲۸٤)
  - .Globiocephalus (YAo)
    - .Black Whale (YAI)
  - .Balæna biscayensis (YAV)
    - .Sibbald's Whale (YAA)
      - .Large Rorqual (YA9)
        - .Delphinidæ (۲۹٠)
- .Globiocephalus melas (۲۹۱)
  - .G. Scammoni (۲۹۲)
  - .G. brachypterus (۲۹۳)
    - .G. indica (۲۹٤)
    - .G. uncidens (۲۹0)
    - .G. deductor (۲۹٦)
      - .Mandible (۲۹۷)
        - .Conical (۲۹۸)
      - .Deciduous (۲۹۹)
      - .Depressed  $(\tau \cdot \cdot)$ 
        - .Rostrum  $(r \cdot 1)$
  - .Cranial Portion (٣٠٢)
    - .Premaxillæ (٣٠٣)
      - .Maxilla (Υ· ٤)
      - Pterygoids (۳۰۰)
        - .Cervical (₹·٦)
          - .Dorsal (T·V)
        - .Lumbar (T·A)
        - .Caudal (٣٠٩)
        - .United (T1.)

- .Phalange (٣١١)
- .Cushion (TYY)
- .Blowhole (٣١٣)
- .Dorsal fin (٣١٤)
- .Triangular (٣١٥)
- .Delphininæ (۳۱٦)
- .Delphinidæ (٣١٧)
  - .Dr. Abel (TIA)
- (٣١٩) الأفرز Sletbag: كلمة دانماركية معناها «متطامن الظهر» لأن ظهره متطامن إلى ناحية الجوف. ع See Cen. Dict. p. 5693 v وفي القصص (٢: ١٧) وإذا دخل الصلب في الجوف قيل فرز فرزًا. ورجل أفرز وامرأة فرزاء.
  - .Sarde (TT.)
- (٣٢١) الأنين اخترناها لتقابل كلمة Right في اصطلاح الحيوان أو True. والأتين كأمير الأصيل (ق: ٤: ١٩٥) وإذا هذا تشير الكلمتان الأعجميتان.
  - .Balæna Biscayensis (٣٢٢)
- Eubalæna glacialis (٣٢٣). ولمعرفة الأصل في الاسم العربي انظر: Eubalæna.
  - .Balæna mysticetus (ΥΥξ)
    - .Greenland Whale (TYO)
  - .Whalebone or Baleen (٣٢٦)
    - .Iceland (TTV)
    - .Peterhead (TTA)
    - .San Sebastian (TT9)
      - .Taranto ( $\tau\tau$ )
      - .Whalers (TT1)
      - .Sletbag (TTT)
      - .Spitzbergen (٣٣٣)
    - .Cape of Good Hope (٣٣٤)
      - .Perforated (TTO)
        - .Callosity (٣٣٦)

- .Bonnet (TTV)
- .Crustaceans (TTA)
  - .Cyamus (TT9)
  - .Discovery (₹٤·)
    - .Pliocene (٣٤١)
  - .Blue Whale (٣٤٢)
  - .Dorsal Fin (٣٤٣)
    - .Fjords (٣٤٤)
- Baleen Whales (٣٤0)
- .Sub-order Mystacoceti (٣٤٦)
  - .Ziphioid Whales (TEV)
    - .Ziphiidæ (٣٤٨)
    - .Grooved (٣٤٩)
    - . Symphysis  $(\mathfrak{ro}\cdot)$ 
      - .Mandible (٣٥١)
      - .Cervical (٣°٢)
        - .Dorsal (٣٥٣)
      - .Lumbar (٣0٤)
      - .Caudal (Too)
  - .Balæna mysticetus ( ১১)
  - .Great Polar Whale (♥oV)
    - .Bow-head (♥o∧)
    - .Steepletop (٣٥٩)
    - .Ice-breaker (₹٦٠)
      - .Ice-whale (٣٦١)
- (٣٦٢) العنبر اسم قديم ذكره العرب.
  - (٣٦٣) من وضعنا تعريبًا.

- (٣٦٤) القاطوس كما ذكره العرب، معرب χῆτος اليونانية، والمعلوف لم يذكر المصدر فيما نقل في معجمه، وقد حرفه بعض النقلة فقالوا: «الفاطوس»، وهو تصحيف لا شك فيه.
  - (٣٦٥) أي الذي يمضى في صيران أو رعلان.
    - .Delphinidæ (٣٦٦)
      - .Schools (٣٦٧)
    - .Faroe Islands (٣٦٨)
      - .Deductor (٣٦٩)
      - .Phalanges (∀V・)
        - .True (TV1)
        - .Blanford (TVT)
          - .Teuxi (٣٧٣)
      - .Kükenthal (TVE)
- (٣٧٥) Teüszii; tucuxi (٣٧٥): وقد رسم هذا الحرف مرة ثالثة هكذا وتضارب هذه الرسوم في مختلف التواليف يجعل الشك في حقيقة الكلمة كبير جدًّا، لا سيما وأنها ليست يونانية ولا لاتينية، وإنما المتبادر إلى الذهن ترجيحًا أنها أفريقية إقليمية، أي من الإقليم الذي يعيش فيها هذا الحيوان.
  - .Balænoptera (٣٧٦)
  - .Rhachianectes (TVV)
    - .Linnæus (٣٧٨)
  - .Sperm-whale (TV9)
    - .Physeter  $(\Upsilon \Lambda \cdot)$
    - .Cachalot (TA1)
  - Pyseter Catodon (TAT)
  - .Catodon Macrocephalus (٣٨٣)
  - Physeter Macrocephalus (TAE)
    - .Pterygoids (TAO)
    - .Dorsol Fin (۳۸٦)
    - .Not Falcate (TAV)

- .Triangular (TAA)
  - .Ovate (٣٨٩)
- .Cranial Portion (٣٩٠)
  - .Aulocetus (٣٩١)
    - .Miocene (٣٩٢)
- .Balaenopteridae (٣٩٣)
- .Text-Book of Palaentology (٣٩٤)
  - .Palaeoziphius (٣٩٥)
    - .Ziphiinae (٣٩٦)
  - .Cyrtodelphis (٣٩٧)
  - .Argyrocetinae (٣٩٨)
    - .Acrodelphis (٣٩٩)
      - .Miocene (ε··)
      - .Ziphiinae (ε·١)
        - .Miocene (٤·٢)
        - Pliocene (٤·٣)
          - .Recent (ε·ε)
  - .Pigmy Sperm-whale (ε·ο)
    - .Sperm-whale  $(\xi \cdot 1)$ 
      - .Phyeter  $(\varepsilon \cdot V)$
  - .Osteological Characters (ε·Λ)
    - .Cervical Vertebrae (٤٠٩)
      - .Ankylosed (٤١٠)
      - Asymmetrical (٤١١)
        - .Scapula (٤١٢)
        - .Concave (٤١٣)
        - .Articulation  $(\xi \setminus \xi)$
        - .Physeteridae (ξ \ ο)
          - .Cachalot (٤١٦)

```
.Breviceps (ξ \V)
                                                       .Gvayi (٤١٨)
                                                    .Porpoise (٤١٩)
                                                    .Physeter (٤٢٠)
                                                .Physeteridae (٤٢١)
                                                    .Mandible (ETT)
                                                      .Maxilla (٤٢٣)
                                                .Rudimentary (٤٢٤)
                                                  .Symphysis (EYO)
                                                     .Cervical (٤٢٦)
                                                  .Ankylosed (£YV)
                                                      .Dorsal (EYA)
                                                     .Lumbar (EY9)
                                                      .Caudal (٤٣٠)
                                                      .Maxilla (٤٣١)
                                                    .Mandible (٤٣٢)
                                                     .Cervical (٤٣٣)
                                                      .Dorsal (٤٣٤)
                                                     .Lumbar (٤٣0)
                                                      .Caudal (٤٣٦)
(٤٣٧) أ = إبهام، س = سبابة، و = وسطى، خ = خنصر، ب = بنصر (في ترتيب
                                                                الأصابع).
                                                      .Maxilla (٤٣٨)
                                                    .Mandible (٤٣٩)
                                                     .Cervical (££·)
                                                      .Dorsal (EEN)
                                                     .Lumbar (٤٤٢)
                                                      .Caudal (EET)
                                                  .Sub-family (\xi \xi \xi)
```

- .Delphinidae (٤٤٥)
- .Constriction (EE7)
  - .Lobes (EEV)
  - .Dorsal Fin (EEA)
    - .Palate (٤٤٩)
  - .Symphysis (٤°·)
    - .Mandible (٤٥١)
- .Horny Tubercles (٤°٢)
  - Ridge (٤°٣)
  - .Maxilla (ξ°ξ)
  - .Flippers (ξ∘∘)
  - Traingular (٤٥٦)
    - .School (٤°V)
    - .Neckerel (٤٥٨)
    - Pilchard (٤٥٩)
    - .Herring (٤٦٠)
    - .Salmon (٤٦١)
    - .Warham (٤٦٢)
  - Dorsetshire (٤٦٣)
  - Porpoise Skin (٤٦٤)
    - Beluga (٤٦٥)
    - .White Whale (٤٦٦)
      - .Mandible (٤٦٧)
        - .Baleen (٤٦٨)
          - .Mayo (٤٦٩)
- .Sibbald's Rorqual (٤٧٠)
  - Lesser Rorqual (٤٧١)
    - .Schools (EVY)
    - .Shrimp (EVT)

- .Herring (٤٧٤)
- .Rudolph's Rorqual (٤∨٥)
  - .Euphasia (٤٧٦)
- .Calanus Finmarchicus (EVV)
  - .Temera longicornis (ξVΛ)
    - .Argyrocetinae (٤٧٩)
    - .Acrodelphidae (٤٨٠)
    - .Champsodelphis (٤٨١)
- .Cyrtodelphis sulcatus (٤٨٢)
  - .Miocene (٤٨٣)
- .Beluga or White Whale (Delphinapterus) (ξΛξ)
  - Narwhal (Monodon) (٤٨٥)
    - Delphinoids (٤٨٦)
    - .Cervical Vertebrae (£AV)
      - .Phalanges (EAA)
      - .Porpoises (£A9)
        - .Salmon (٤٩٠)
      - Sea Canary (٤٩١)
  - .Cervical Constriction (٤٩٢)
    - .Cervical Vertebra (٤٩٣)
      - .Free (٤٩٤)
      - .Platanistidae (٤٩٥)
        - .Mandible (٤٩٦)
          - .Maxilla (٤٩٧)
      - .Maxillary Bones (ξ٩Λ)
        - .Crests (٤٩٩)
        - .Pterygoids (◦··)
        - .Middle line  $(\circ \cdot )$ 
          - .Enclose (◦·٢)

- .Air Space (◦·٣)
- .Double-headed (ο·ε)
  - .Tubercular (◦・◦)
  - Sternal Ribs (۰۰٦)
    - .Ossified (o·V)
  - .Delphinidae (◦·∧)
    - .Dolphins (o·9)
    - .Porpoises (◦\·)
      - .Killers (ONN)
        - .Beluga (ONY)
      - .Narwhal (017)
    - .Blackfish (○\٤)
- .Cervical Constrction ( \ )
- Postaxial cervical Vertebrae ( ) \ \ \)
  - .More loss consolidated (onv)
    - .Phalanges (ONA)
    - .Delphinidae ( o \ 9)
    - .Delphinoidea (or.)
    - .Super-family (or1)
      - .Groups (orr)
  - .Odontacete Cetaceans (orr)
    - .Porpoises (◦ፕ٤)
    - .Dolphins (oro)
    - .Cachalot (or1)
    - .Sperm-whale (o YV)
      - .Iniidæ (orn)
    - .Platanistidae (orq)
    - .Delphinidae (or·)
      - .Ziphiidae (or1)

- .Cranial (orr)
- .Sub-order (◦٣٣)
- .Balaenoidea (°TE)
- .Phocodontia (oro)
- Mystacoceti (۲۲)
- .Odontoceti (°TV)
- Archaeoceti (ه٣٨)
  - .Leidy (orq)
  - .Squalodon (◦٤٠)
  - .Grateloup (٥٤١)
- .Squalodontidae (٥٤٢)
  - .Miocene (∘٤٣)
  - Pliocene (◦٤٤)
    - .Cope (0 & 0)
  - Acrodelphis (٥٤٦)
  - .Acrodelphidae (◦٤٧)
    - .Joh. Müller (٥٤٨)
    - .Delphinidae (٥٤٩)
      - .Croatia (OO)
      - .Cervical (oo1)
        - .Dorsal (oor)
      - .Lumbar (oor)
      - .Caudal (°°٤)
        - .Atlas (°°°)
        - Axis (٥٥٦)
  - .Palatal Border (oov)
    - .Falcate (◦◦∧)
    - .Delphiniae (oo4)
      - .Cranium (oヽ)

- .Crustacea (๑٦١)
- .Molluska (٥٦٢)
- .Delphinidae (٥٦٣)
  - .Monodon (◌٦٤)
- .Platanistidae (০৲০)
  - .Iniidae (◦٦٦)
  - .Phocæna (◦٦٧)
- .Delphinapterus (٥٦٨)
- Alveolar Border (٥٦٩)
  - .Rostral Part (ov.)
- .Cranial Portion (ov)
  - .Dorsal Fin (ovr)
  - .Triangular (ovr)
    - .Falcate (◦∨٤)
    - .Flippers (ovo)
- Delphinus delphis (٥٧٦)
  - .Porpoises (ovv)
  - .Bottle-nosed (ova)
  - .Bay porpoises (ova)
  - .Delpinus delphis (oA·)
    - .Palate (oan)
  - .M. de Fréminville (◦∧٢)
    - .Ziphiidae (oar)
    - .Dorsal Fin (OAE)
    - .Mesoplodon (◦∧◦)
      - .Malacca (٥٨٦)
        - .Torres (OAV)
- .Common Dolphin (OAA)
  - .D. attentuatus (٥٨٩)

- .Ziphius (oq·)
- .Globe-fish (oq1)
- .Text-Book of Palaeontology, v. Zittel, p. 86-iii (oqr)
  - .Gervais (ogr)
  - .Mesoplodon (◦٩٤)
  - .Belemnoziphius (oqo)
    - .Huxley ( o 4 7)
    - .Ziphiinae (oqv)
  - .Squalodontidae (onh)
  - .Pterygoid Bones ( o 9 9)
    - .Involuted  $(1 \cdots)$ 
      - .Process (₹·١)
    - .Palate Bone (¬·۲)
      - .Air-sinus (₹·٣)
    - .Post-palatine  $(3 \cdot \xi)$ 
      - .Symphysis (¬·∘)
        - .Mandible (٦٠٦)
          - .Ramus (¬⋅∨)
  - .Lachrymal Bone (¬⋅∧)
    - .Jugal (٦٠٩)
    - .Facet (٦١٠)
    - .Periotic (٦١١)
    - Articulation (٦١٢)
      - .Tympanic (٦١٣)
  - Deeply Grooved (۱۱٤)
  - .Transverse Processes (٦١٥)
    - Dorsal Vertebrae (۱۱٦)
      - .Arches (\\V)
      - .Tubercle (٦١٨)

- Sternals Ribs (٦١٩)

  Firmly Ossified (٦٢٠)

  Respiratory Aperture (٦٢١)
  - Transverse (٦٢٢)
  - .Crescentic (٦٢٣)
    - Rostrum (٦٢٤)
      - .Beak (٦٢٥)
      - .Atlas (٦٢٦)
      - .Axis (\\YV)
      - .Free (٦٢٨)
      - .Gibbes (٦٢٩)
  - .Zeuglodon (٦٣٠)
    - Owen (۱۳۱)
  - .Basilosaurus (٦٣٢)
    - .Harlan (٦٣٣)
  - Pontonbasileus (٦٣٤)
    - .Leidy (٦٣٥)
- .Zeuglodontidae: Family (٦٣٦)
  - Archaeoceti: Suborder (٦٣٧)
    - .Zeuglodontidae (٦٣٨)
      - .Archaeoceti (٦٣٩)
        - .Fraas (٦٤٠)
        - Mesocetus (٦٤١)
          - .Family (787)
          - .Suborder (٦٤٣)
      - .Odontoceti (٦٤٤)
        - .Inia (٦٤٥)
        - .Rostrum (٦٤٦)
      - .Delphinoidea (٦٤٧)

- .Lachrymal Bones (٦٤٨)
  - Jugal Bones (٦٤٩)
- .Tubercular Articulation (へ・・)
  - .Capitular Articulation (٦٥١)
    - .Unossified (\\o\)
    - Processes (٦٥٣)
    - .Maxillary (٦٥٤)
    - .Rundimentary (२००)
      - .Cuigulum (२०٦)
    - .Crescent-shaped (\ov)
      - .Transverse (२०٨)
    - .Balaena biscayensis (১০৭)
      - .Balck Whale (٦٦٠)
      - .Greenland Whale (٦٦١)
    - .Balaena biscayensis (১১১)
      - .Balaena (אדר)
      - .Glacialis (٦٦٤)
      - .Physeteridae (٦٦٥)
        - .Scaldicetus (٦٦٦)
      - .Physeterinae (٦٦٧)
        - .Miocene (٦٦٨)
        - .Pliocene (٦٦٩)
          - .Cogia (₹V·)
      - .Platanistidae (۱۷۱)
      - .Eurhinodelphis (٦٧٢)
      - .Eurhinodelphidae (٦٧٣)
        - .Ziphiidae (٦٧٤)
        - .Pterygoids (\(\nabla \nabla \o)
        - .Premaxillary (\(\daggref{\a}\}}}}}}}}}}}}}}}}}}

- .Maxillaries (\( \tau \nabla \tau \)
  - .Conical (\\A)
    - .Skull (7V9)
  - .Convex (\\.)
- .Transverse Crest (٦٨١)
  - .Inia (٦٨٢)
- .La Plata Dolphin (٦٨٣)
  - Pontistes (٦٨٤)
    - .Idiinae (۱۸۰)
  - .Argyrocetinae (٦٨٦)
    - .Argyrocetus (\\V)
    - .Cyrtodelphis (٦٨٨)
      - .Pontivaga (٦٨٩)
- .Ischyorhynchus (٦٩⋅)
- .Champsodelphis (٦٩١)
  - .Acordelphinae (٦٩٢)
    - .Acrodelpis (٦٩٣)
  - .Heterodelphis (٦٩٤)
    - .Miocene (٦٩٥)
- .Accessory Denticles (১৭১)
  - .Serrations (٦٩٧)
  - .Squalodon (٦٩٨)
  - .Patagonian (٦٩٩)
  - .Argyrodelphis (V··)
    - .Pliocene  $(V \cdot V)$
    - . Miocene  $(V \cdot Y)$
  - .Sperm-whales  $(V \cdot \Upsilon)$ 
    - .Crags (V· ₺)
    - .East Anglia (V·o)

.Balaenodon (V⋅٦) .Thalassocetus  $(V \cdot V)$ .Physetarula (V⋅A) .Prophyseter (V·٩) .Placoziphius (V\·) .Hypocetus (V\\) .Maxilla (V\Y) .Mandible (V\T) .Miocene (V\E) .Physeter (V\o) .Cogia (V17) .Enamel (VVV) .Aperture (V\A) .Central Plup Caivity (V\9) .Globiocephalus (VY·) .Grampus (VY1) .Lagenorhynchus (VTT) .Fin-whales (VTT) .Rorquals (VYE) .Balaenopteridae (VYo) .Balaenoptera Rostrata (VYI) .Pike Whale (VYV) .Baleen (VYA) .Dorsal Fin (VY9) .Fjords (VT·) .Davis's Straits (VT1) .Hyperoüdon planifrons (VTY) .Hyperoüdon rostrata (VTT) .Platanista gargetic (ΥΥ٤)

- .Susu (VTo)
- Platanista (۷۳٦)
  - .Ganges (VTV)
- .Brahamaputra (VTA)
  - .Indus (VT9)
  - .Crustaceans (V٤·)
- .Physeter macrocephalus (VEN)
  - .Cachalot (VEY)
  - .Sub-family (VET)
  - .Delphinidae (VEE)
  - .Globiocephalus (V£0)
    - .Phalanges (٧٤٦)
    - .Ca'ing Whales (VEV)
      - .Grampuses (VEA)
      - .Pilot-whale (V٤٩)
      - .Suffolk Grag (Vo⋅)
        - .Tympanic (Vol)
          - .Periotic (VoY)
  - .Globiocephalus (Vor)
    - .Maxilla (V°€)
    - .Mandible (Voo)
    - .Symphysis (Vo٦)
    - .Pterygoids (V°V)
      - .Flippers (V◦A)
  - .Double-headed (Vo9)
    - .Right Whale (V7.)
      - .Dorsal Fin (V71)
        - .Furrows (V7Y)
        - .Flippers (V\T)

- .Balæna mysticeti (٧٦٤)
- .Whalebone plates (∨\∘)
- .Two branches of the lower jaw (٧٦٦)
  - .Bering (V\V)
  - .Okhotsk (٧٦٨)
  - .Circumpolar (V٦٩)
    - .Lapland (VV·)
    - .Labrador (VV1)
      - .Fielden (VVY)
    - .Baffin Bay (VVT)
  - .Crustaccans (VVE)
    - .Shrimplike (VVo)
  - .Swimming Mollusks (VV1)
    - .Cap. Scammon (VVV)
      - .Gams (VVA)
      - .One rising (VV9)
      - .Cap. Gray (VA·)
        - .Steno (VA1)
        - .Cervical (VAY)
          - .Dorsal (VAT)
        - .Lumbar (VAE)
        - .Caudal ( $VA\circ$ )
      - .Petrygoids (۷۸٦)
  - .Cephalorhynchus heavisidei (VAV)
    - .Killer Whale (VAA)
    - .Balaænopteridæ (VA٩)
      - .Pliocene (V٩·)
      - .Balænopteridæ (٧٩١)
        - .Pliocene (V9Y)

- .Scaldicetus (۷۹۳)
- .Physeterinae (V٩٤)
  - .Miocene (۷۹°)
  - .Pliocene (٧٩٦)
- .Megaptera boöps (VAV)
  - .Baleen Whales (V9A)
    - .Furrows (V۹۹)
    - .Rorquals  $(\Lambda \cdot \cdot)$
    - .Dorsal Fin  $(\Lambda \cdot 1)$ 
      - .Flippers  $(\Lambda \cdot \Upsilon)$
    - .Grey whale  $(\Lambda \cdot \Upsilon)$
    - .Right Whales  $(\Lambda \cdot \xi)$ 
      - .Whalebone  $(\Lambda \cdot \circ)$ 
        - .Baleen (A・٦)
        - .Breach  $(\Lambda \cdot V)$
        - .Finning  $(\Lambda \cdot \Lambda)$
      - .Lob-tailing (A·٩)
      - .Blow-holes (A)·)
    - .Basilosaurus (A\\)
      - .Ziphioids (ANY)
      - .Ziphiinæ (۸۱۳)
  - .Sperm-whale  $(\Lambda \setminus E)$ 
    - .Physeter (∧\∘)
    - .Maxillary (۸۱٦)
      - .Cogia (ANV)
    - .Mesethmoid (A\A)
      - .Ossified (A19)
        - .Ramus (AT·)
      - .Mandible (AT1)

- .Upper jaw (AYY)
  - .Maxilla (ATT)
  - .Cervical (AYE)
    - .Dorsal (AYO)
  - .Lumbar (AY7)
  - .Caudal (AYV)
  - .Fused (AYA)
- .Hyperoödon rostratus (A۲۹)
  - .Sir. William Flower (∧٣٠)
  - .Bottle-nosed Whales (ATI)
    - .Mandible (ATT)
    - .Shetland (ATT)
    - .Davis Strait (ATE)
    - .Novaya Zemlya (۸۳۰)
- .Hyperoödons planifrons (ATI)
  - .Spermaceti (ATV)
    - .Pliocene (ATA)
      - .Crags (AT9)
    - .Miocene (۸٤٠)
    - .Physeter (Λε\)
      - .Cogia (A&Y)
  - .Right Whale (A&T)
  - .Greenland Whale (A&&)
  - .Balæna mysticetus (Λεο)
  - .Great Polar Whale (A&7)
    - .Bow-head (AEV)
    - .Steepletop (ΛεΛ)
    - .Ice-braker (۸٤٩)
    - .Ice-whale (Ao·)

#### الحيتان

```
.Neomeris Phocænoides (AoN)
                                              .Typical Porpoise (∧∘۲)
                                            .Common Porpoise (Aor)
                                                    Dorsal Fin (۸۰٤)
                                                 .Horny Scales (Aoo)
                                                  .Zeuglodonts (۸۰٦)
                                                       .Creeks (AoV)
                                     (۸۵۸) مفرد الأجوان: جون Sounds.
                         (۸۰۹) "Reef" مفرد الريوف «ريف» معرب Reefs
                                                       .Prawns (∧¬·)
                                                 .Cephalopods (ATI)
(٨٦٢) الرقادم مفردها رقدم: هو نحت من رأس + قدم أخذًا من تركيب الاسم
                                                   الأعجمي Lesser Rorqual.
                                                    .Dorsal Fin (۸٦٣)
                                                 .Rudimentary ( \lambda \text{\lambda} \)
                                                      .Flippers (ለገ٥)
                                          .Additional Tubercle (১১১)
                                              .Maxillary Crests (ANV)
                                                     .Palatines (AJA)
                                                    .Pterygoids ( \ \ \ \ \ \ \)
                                                        .Vomer (∧∨·)
                                                      .Cervical (AV1)
                                                        .Dorsal (AVY)
                                                       .Lumbar (AVT)
                                                       .Caudal (AVE)
                                                          .Axis (AVo)
                                                     Platanista (۸۷٦)
                                                .Lumbar region (AVV)
                                                      .Sternum (AVA)
```

- .Whalebone Whales (AVA)
  - .Roughly-oval  $(\Lambda\Lambda \cdot)$ 
    - .Sternal Ribs (AA1)
      - .Humerus (AAY)
        - .Radius (AAT)
  - .Additional Lobe (AAE)
    - .Inia (AA°)
    - .Delphinidæ (٨٨٦)
    - .Platanistidæ (AAV)
      - .Sotalia (AAA)
      - .Pontistes (AA9)
      - .Subfamily (A9.)
    - - .Miocene (A97)
      - .Pliocene (A97)
      - .Thames (A9 E)
      - .Battersea ( A 9 0 )
        - .Chelsea ( 171)
          - .Seals (A9V)
  - .Greenland Whale  $(\Lambda \P \Lambda)$ 
    - .Baleen Whale ( 1991)
      - .Lagoon (९⋅⋅)
      - .Flippers (٩·١)
    - Pectoral Fins (۹۰۲)
      - .Dorsal Fin  $(9 \cdot 7)$ 
        - .Falcate (۹۰٤)
      - .Pterygoids (٩٠٥)
- .Bull. US. Nat. Mus. No. 36, 1889 (٩٠٦)
  - .Inia (٩·٧)

- .Sternum  $(\mathfrak{q} \cdot \mathsf{A})$  .Transverse processes  $(\mathfrak{q} \cdot \mathsf{q})$ 
  - .Lumbar Vertebræ (٩١٠)
    - .Sternal Ribs (911)
  - .Costal Cartilages (٩١٢)
    - .Delphinidæ (٩١٣)
    - .Adaptation (٩١٤)
      - .Ziphius (٩١٥)
- (٩١٦) الآراب قطع اللحم: مفردها أرب (ل: ٢٠٤: ١).
  - .Balænoptera rostrata (٩١٧)
    - .Pike Whale (٩١٨)
      - .Fjords (919)
    - .Sharp-nosed Whale (٩٢٠)
    - .Sharp-nosed Finner (۹۲۱)
      - .Capt. Scammon (977)
        - .Meandering (977)
          - .Bering Sea (٩٢٤)
      - .Cogia breviceps (٩٢٥)
        - .Sperm-whale (977)
          - .Miocene (۹۲۷)
      - .Humpback Whale (٩٢٨)
        - .Balænoptera (979)
          - .Scapula (٩٣٠)
          - .Acromion (971)
      - .Coracoid Process (977)
      - .Megapetra Ialandi (٩٣٣)
        - .Megaptera (۹۳٤)
        - .Pœscopia (9٣0)
        - .Eschrichtius (977)

- .Mesothmoid (9°V)
  - .Nasals (9TA)
  - .Premxillæ (٩٣٩)
  - .Mandible (٩٤٠)
    - .Cervical (981)
      - .Dorsal (98Y)
    - .Lumbar (987)
    - .Caudal (988)
  - .Sternum (980)
- .Toothlcess Whale of Havre (٩٤٦)
  - .Aodon (9EV)
  - .Aodon dalei (٩٤٨)
    - .Mandible (989)
    - .Berardius (٩٥٠)
  - .Strap-shaped (901)
  - .Sabre-Toothed Tiger (९०४)
    - .Extinct Carnivora (٩٥٣)
      - Balænopteridæ (٩٥٤)
        - .Miocene (900)
          - .Cope (٩٥٦)
      - .Squalodontidæ (٩٥٧)
        - .Eocene (٩٥٨)
        - .Spotted (٩٥٩)
          - .Beluga (۹٦٠)
        - .Scoresby (٩٦١)
          - .Skate (977)
        - .Lacepède (٩٦٣)
        - .Sub-order (978)
        - .Functioning (٩٦٥)

```
.Baleen (٩٦٦)
                    .Whalebone (97V)
                     .Balænidæ (٩٦٨)
                    .Symphysis (٩٦٩)
                      .Sternum (۹۷۰)
.Vertebral Transverse Preccesses (9V1)
            .Pygmy Right Whale (۹۷۲)
                   .Neobalæna (٩٧٣)
                Lesser Rorqual (9VE)
               .Toothed Whales (٩٧٥)
                .Horny Product (9V7)
                    .Epithelium (۹۷۷)
                        .Ridges (۹۷۸)
          .Monodon Monoceros (۹۷۹)
                   .Delphinidæ (٩٨٠)
                       .Maxilla (٩٨١)
                  .Rudimentary (9AY)
                         .Ivory (٩٨٣)
                        .Twists (9AE)
                    .Dorsal Fin (٩٨٥)
                  .Cricumpolar (٩٨٦)
                      .Whalers (9AV)
                    .Bering Str. (٩٨٨)
               .Novaya Zemlya (٩٨٩)
                   .Hope Island (٩٩٠)
                  .Spitzbergen (٩٩١)
                    .Greenland (997)
                .Sokker-toppen (٩٩٣)
                        .Beluga (٩٩٤)
```

```
.Baffin (990)
                                                       .Unamank (٩٩٦)
                                                       .Davis Str. (99V)
                                                      .Forest Bed (٩٩٨)
                                                         .Norfolk (999)
                                                 .Glacial Period (1 \cdots)
                                            .Sexual Appendage (1 \cdot \cdot \cdot 1)
                                                        .Cuttles (1 \cdots 7)
                                                  .Crustaceans (\..\r)
                                                        .Balæna (۱··ε)
                                                         .Cogia (\..o)
                                                 .Sperm-whale ( \ ⋅ ⋅ \ \)
                                                     .Balænidæ (\··V)
                                                  .Physeteridæ ( \ · · ∧)
                                                   .Right wales (1 \cdot \cdot \cdot 1)
                                                      .Rorquals (\.\.)
(١٠١١) نسبة إلى الحيلان، وهي قبيلة أخرى مائية من قبائل الثدييات Sirenian.
                                                       .Scapula (\·\Y)
                                                  .Right Whale (\.\r)
                                                  .Balænoptera (\·\ε)
                                                        .Baleen (\·\o)
                                                    .Whalebone (۱۰۱٦)
                                                       .Dr. Gray (\.\V)
                                                      .Phocæna (١٠١٨)
                                               .Squalodontidæ (۱۰۱۹)
                                          .Atlantic Right Whale (۱۰۲۰)
                                                        .Sletbag (1. Y1)
                                                         .Sarde (1. TT)
                                        Southern Right Whale (۱۰۲۳)
```

.Pacific Right Whale (١٠٢٤) .Whalebone (1. ۲0) .Blow-hole (1.77) .Not Symmertical (\.\YV) .Two-headed (\.YA) .Physeteridæ (١٠٢٩) .Platanistidæ (۱۰۳۰) .Delphinidæ (۱۰۳۱) .Squalodontidæ (۱۰۳۲) .Canodontidæ (۱۰۳۳) .Rhyncoceti (۱·٣٤) .Zeuglodontidæ (۱۰۳۰) .Calcified (۱۰۳٦) .Nasal Bones (1.TV) .Nodules (۱۰۳۸) .Flattened Plates (١٠٣٩) .Frontals  $(1 \cdot \epsilon)$ .Nasal Passages (١٠٤١) .Olfactory organ (1. £ Y) Frontal Bone (۱۰٤٣) Lacrymal Bone (۱۰٤٤) .Jugal (١٠٤٥) .Orbit (١٠٤٦) .Tympanic (\.\ \v) .Parictal ( \ · ɛ ∧ ) .Ligament (۱۰٤٩) .Ramus pl. Rami (\ \ \ \ \ \ \ \ ) .True Symphysis (\.o\)

.Capitular Processes ( \ \ o \ \ )

.Sternum (1⋅0٣) .Cartilaginous (١٠٥٤) .Ossified (\.oo) .Subcrescentic ( \ ⋅ ∘ ¬) .Cæcum (\.ov) .Platanista ( \ ⋅ ∘ ∧ ) .Physeterinæ (١٠٥٩) .Miocene (۱۰٦٠) .Pliocene (۱.٦١) .Delphinidæ (۱۰٦٢) .Miocene (۱۰٦٣) .Ziphinæ (۱۰٦٤) .Champsodelphis (١٠٦٥) .Acrodelphis (١٠٦٦) .Zeugolontidæ (۱۰٦٧) .Cingulum (١٠٦٨) .Eocene (1.79) .Squalodontidæ (۱۰۷۰) .Oligocene (۱۰۷۱) .Bunde (\·VY) .Westphalia (۱۰۷۳) .Squalodontidæ (۱۰۷٤) .Agassiz (\·Vo) .Grateloup (۱۰۷٦) .Miocene (\·VV) .Pliocene (\·VA) .Oligocene (۱۰۷۹) .Phoca (\.A.)

.Zeuglodont (۱۰۸۱)

```
.Squalodon (\.\Y)
        .Tertiary Period (۱۰۸۳)
            .Pinnipedia (\·Λε)
     .Aquatic Carnivora (\.\o)
       .Zeuglodontidae (١٠٨٦)
           .Physeterinæ ( \⋅ AV)
          .Sperm-Wale (\.\A\)
              .Cachalot (۱۰۸۹)
            .Blow-hole (\.\.)
                 Snout (1.91)
.Physeter Macrocephalus (١٠٩٢)
            .Spermaceti (۱۰۹۳)
              .Catodon (1.98)
              .Physeter (1.90)
           .Physeterinæ (۱۰۹٦)
         .Sir. W. Flower (1.9V)
              .Truncate (۱۰۹۸)
                 .Blunt (1.99)
            .M. Pouchet (\\...)
             .M. Chaves (\\·\)
 .Lower jaw = mandible (11.7)
                .Throat (\\·\)
                 .Shark (\\·ξ)
   .Lesser Sperm-Whale (\\.o)
   .Pigmy Sperm-Whale (ハハス)
         .M. F. T. Bullen ())
             .Furrowed (\\.\)
              .Ziphiidæ (١١٠٩)
             .Dorsal Fin (\\\.)
```

```
.Flippers (\\\\)
           .Blow-hole (\\\Y)
          .Spermaceti (۱۱۱۳)
         .Hyperoödon (\\\ε)
          .Ambergeris (\\\o)
    .Albertus Magnus (۱۱۱٦)
              .Hunter (\\\V)
             .Camper (\\\A)
               .Ridge (۱۱۱۹)
          .Transverse (۱۱۲۰)
              .Maxilla (۱۱۲۱)
     .Toothed Whales (\\YY)
        .Premaxillary (\\\\)
.Nasals or Nasal Bones (\\Υξ)
             .Parietal (۱۱۲۰)
      .Supra-occipital (\\\\)
                .Jugal (\\YV)
          .Pterygoids (\\YA)
            .Dolphins (1179)
            .Edentata (۱۱۳۰)
          .Symphysis (\\T\)
          .Ankylosed (۱۱۳۲)
           .Platanista (۱۱۳۳)
    .Gangetic Dolphin (\\TE)
    .Cervical Vertebræ (۱۱۳۰)
            .Dorsal V. (۱۱۳٦)
           .Lumbar V. (117V)
           .Caudal V. (۱۱۳۸)
            .Sternum (۱۱۳۹)
```

```
.Cartilaginous (\\٤·)
           .Concave (\\ \\ \)
            .Convex (1187)
           .Cetacean (\\£\)
           .Flippers (\\ \ \ \ \ \ \ )
         Phalanges (\\ \ \ \ \ \ \ )
            .Whalers (١١٤٦)
.Dr. Samuel Johnson (\\ \\ \\ \\ \)
    .Intestinal Canal (\\\\)
         .Cuttle-fish (1189)
      .Sir. W. Flower (\\o\)
           .Dr. Gray (\\o\)
      .Sir. R. Sibbald (\\o\)
    .Sir Thomas Bell (\\o\r)
       Physeteridæ (۱۱٥٤)
           .Physeter (\\oo)
     .Kogia or Cogia (١١٥٦)
.Kogiinæ or Cogiinæ (\\oV)
         .Dorsal Fin (\\oA)
       .Rudimentary (1109)
           .Flippers (\\\\·)
            .Scapula (۱۱٦١)
          .Acromion (\\\\)
          .Maxillary (۱۱٦٣)
            .Palatals (١١٦٤)
         .Pterygoids (١١٦٥)
        .Odontoceti (١١٦٦)
        .Delphinidæ (۱۱٦٧)
  .Cervical Vertebiæ (۱۱٦٨)
```

```
.Free (1179)
               .Symphysis (\\\\)
                .Monodon (\\\\)
           .Delphinaptera (\\VY)
                   .Beluga (۱۱۷۳)
             .Constriction (\\V\)
                 .Mr. True (\\\o)
               .Pterygoids (\\\\)
             .Lower Cavity (\\VV)
                .Involuted (\\\A)
             .Articulation (11V9)
.Roofing Bones of the Skull () \wedge .
            .Sir. W. Flower (\\A\)
                .Palatines (\\AY)
                     .Inia (۱۱۸۳)
              .Pontoporia (\\Λξ)
                  .Vomer (\\Ao)
                .Ziphiidæ (١١٨٦)
                .Berardius (\\AV)
       .Mesoplodon Grayi (١١٨٨)
             .Hyperoödon (١١٨٩)
           .True Dolphins (\\\.)
                   .Iniidæ (۱۱۹۱)
             .Sternal Ribs (1197)
            .Cartilaginous (١١٩٣)
             .Physeteridæ (١١٩٤)
            .Megapterinae (١١٩٥)
            .Zeulodontidæ (١١٩٦)
                    .Leidy (\\\V)
```

```
.Zeuglodon (١١٩٨)
          .Eocene (1199)
    .Stenodelphis (\Y··)
         .Gervais (\Y·\)
             .Inia (۱۲۰۲)
         .Steruum (\Y·\)
  .Double-headed (ΥΥ· ξ)
        .Ligament (\Y · o)
      .Delphinidæ (ハて・٦)
     .Constriction (\Y · V)
     .Frontal Area (\Y·A)
         .Process (\Y·9)
      .Postorbital (\Y\.)
      .Zygomatic (\Y\\)
      .Squamosal (\Y\Y)
        .Maxillary (\Y\T)
        .Narwhals (\Y\E)
       .Porpoises (\Y\o)
       .Gampuses (۱۲۱٦)
        .Dolphins (\Y\V)
  .Risso's Dolphin (\Y\A)
     .Platanistidæ (۱۲۱۹)
           .Iniidæ (۱۲۲۰)
      .Symphysis (\TT\)
        .Mandible (\YYY)
 .Costal Cartilages (\YYY)
.Petroso-tympanic (\YYE)
     .Physeteridae (۱۲۲٥)
        .Ziphiidae (۱۲۲٦)
```

.Blow-hole (\YYV) .Crescentic (\YYA) .Cornua (1779) .Nasals (\YT.) .Ridges (\YT\) .Delphinapterinae (\TTT) .Delphininae (\TTT) .Beluga (۱۲۳٤) .White Whale (۱۲۳٥) .Acrodelphinae (۱۲۳٦) .Miocene (\YTV) .Delphinidae (۱۲۳۸) .Mandibular Symphysis (۱۲۳۹) .Ramus (\YE.) .Physeterinae (\Y\(\xi\)) .Abel (\YEY) .Balænopteridae (۱۲٤٣) .Balænoptera (۱۲٤٤) .Megaptera (۱۲٤٥) .Balænidae (۱۲٤٦) .Roroqual (\YEV) .Greenland Whale (\Y\(\xi\)) .Premaxillary (\Y\(\xi\)) .Suborder (\Yo.) .Mystococeti (\Yo\) .Balænidae (۱۲0۲) .Balænopteridae (۱۲۰۳) .Torres Straits (\Yo\) .Suckers (\Yoo)

```
Physeteridæ (۱۲۰٦)
           .Delphinidæ (\YoV)
            .Tubercular (\YOA)
             .Capitular (1709)
     .Cervical Vertebræ (۱۲٦٠)
            .Lachrymal (1771)
                 .Jugal (\Y\Y)
            .Symphysis (\Y\T)
     .Rami sing-Ramus (\Y\E)
          .Constriction (1770)
        Pectoral Limbs (۱۲٦٦)
            .Truncated (\Y\V)
            .Dorsal Fin (\Y\A)
             .Fluviatile (۱۲٦٩)
             .Estuarine (\YV·)
                .Torres (\YV\)
           .Delphinidæ (۱۲۷۲)
            .Premaxillæ (۱۲۷۳)
        .Argyrocetianæ (ΥΥΥξ)
              .Miocene (\YVo)
              .Pliocene (\YV\)
          .Premaxillary (\YVV)
              .Maxillary (\YVA)
           .Mandibular (۱۲۷۹)
               .Conical (\YA.)
              .Parictals (\YA\)
                  .Roof (\YAY)
            .Brain-case (\YAY)
(۱۲۸٤) كقولهم سمسمانى ونشوانى.
```

### (١) الرَّسْحَبْليَّات (الرأسية الحبل): CEPHALOCHORDATA

NL. Gr. χεφαλή (kephaly) = head + χορδή (chordy) = string, cord, chord. Cent. Dict. p. 891-vol. II.

المصطلح مولَّد في اللاتينية وأصله من لفظين يونانيين، الأول معناه: «رأس»، والثاني معناه: «حبل»، والمصطلح العربي منحوت من اللفظين:

$$\gamma$$
 ۲ ۲ ۵ ه  $\gamma$  ۷ ۲ ۲ ۲  $\gamma$   $\gamma$   $\gamma$   $\gamma$   $\gamma$   $\gamma$   $\gamma$ 

ينسب إليه ثم يجمع جمع مؤنث سالًا ليدل على أُميْمَة Subphylum والنسبة إليه رَسْحَبْلي Cephalochordal.

## (٢) النَّصْحَبْليَّات (النِّصْفيَّة الحَبْل): HEMICHORDATA

NL. Gr. ἡμι (hemi) = half + χορδὴ (chordy) = string. cord. chord. Cent. Dict. p. 2787. vol. IV.

المصطلح مولَّد في اللاتينية وأصله من لفظين يونانيين، الأول معناه: «نصف»، والثانى معناه: «حبل»، والمصطلح العربي منحوت من اللفظين:

ينسب إليه ثم يجمع جمع مؤنث سالًا ليدل على أُمَيْمَة Subphylum والنسبة إليه نِصْحَبْلي Hemichordal.

### (٣) الرَّتَمَة NOTOCHORD

Gr. νῶτος (notos) = the back + χορδὴ (chordy) = string, cord, chord. Cent. Dict. p. 4028 vol. V.

المصطلح من لفظين يونانيين، الأول معناه: «ظهر»، والثاني معناه: «حبل»، والمقصود به الدلالة على «حَبْل الظهر» chorda dorsalis في الحَبْليات وهو التركيب البدائي الذي تطور فصار العمود الفقاري في الفقاريات. والنسبة إليه رَتَمِي Notochordal وفي العربية الرتمة الخيط يعقد على الأصبع والخاتم للعلامة (ل، ١١٦: ١٥) والجمع الرتائم، فأطلقناه على هذا المعنى العلمى على أن يخصصه الاستعمال.

### PROTOCHORDATA (الحَبْليات الأولية) الحَبْلوليَّات (الحَبْليات الأولية)

Gr. πρῶτος (protos) = first, primary & χορδή (chordy) = string, cord, chord.

المصطلح من لفظين يونانيين، الأول معناه: «أول أو بدائي»، والثاني معناه: «حبل»، وقد وضع ليدل على ثلاث أميمات Subphyla من الحبليات هي الرسْحَبْليات والنصْحَبْليَّات والذنحبليات تمييزًا لهذه الطبقات الثلاث من الفقاريات وهي الأميمة الرابعة من الحبليات.

## (٥) الذَّنْحَبْليات (الذنبيَّة الحبل) UROCHORDATA

NL. GR. ούρὰ (oura) = tail + χορδὴ (chordy) = string, cord, chord. Cent. Dict. p. 6670 – vol. VIII.

المصطلح مولَّد في اللاتينية، وأصله من لفظين يونانيين، الأول معناه: «ذنب»، والثانى معناه: «حبل»، والمصطلح العربي منحوت من اللفظين:

ينسب إليه ثم يجمع جمع مؤنث سالًا ليدل على أميمة Subphylum والنسبة إليه ذنحبلي Urochordal.

## (٦) التَّكرَّة

(I) Stedman's Dict. 657: Segmentation of the empbryo, resulting in the formation of a series of homologous parts. (II) Cent. Dict. 3732 – in Zool. A metameric condition; the state of being metameric: segmention of the body of an animal along the primary or longitudinal axis, resulting in a series of more or less similar consecutive parts which are serialy homologous.

(III) The linear repetition of parts. Adam's Gloss. Intord. Verteb. 1938. التَّكرَّة: التَّكْرَار. ابن برزح (ل، ٤٥٠).

- (١) تفلق الجنين الذي ينتهى بتكوين الأجزاء المتجانسة.
- (٢) حالة تَكرِّيَّة، كَوْن الشي تَكِرِّي التكوين، تفلُّق الجسم في حيوان طوال المحور الطولي، الذي ينتج عنه منظومة من الأجزاء المتعاقبة. يزيد بينها التشابه أو يقل: في حين أنها متجانسة.
  - (٣) تكرر الأجزاء في الجسم الحي طوال محور خاص.

## (۷) الدِّماغ BRAIN

الدماغ حشو الرأس والجمع أدمغة ودُمُغ (ل، ٣٠٦: ١٠).

وقد جرينا على ترجمة لفظ Brain بالدِّماغ، وأطلقنا المُنَّ على Cerebrum والرَّنْح على Procerebellum والرَّنْح على Procerebellum.

# (٨) التَّخُلُق – التَّخْليق DIFFERENTIATION

في التاج (ص٣٣٧: ٦): مُضْغَةٌ مُخَلَّقة تامَّة الخَلْق، وقال ابن الأعرابي: مُخَلَّقة قد بدأ خَلْقُها، وغير مُخَلَّقةٍ لم تُصَوَّر، وفي سورة الحج: ﴿يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنْ كُنْتُمْ فِي رَيْبٍ مِنَ

#### الحيتان

الْبَعْثِ فَإِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ تُرَابٍ ثُمَّ مِنْ نُطْفَةٍ ثُمَّ مِنْ عَلَقَةٍ ثُمَّ مِنْ مُضْغَةٍ مُخَلَّقَةٍ وَغَيْرِ مُخَلَّقَةٍ لِنُبِيِّنَ لَكُمْ وَنُقِرُّ فِي الْأَرْحَامِ مَا نَشَاءُ إِلَى أَجَلٍ مُسَمَّى ﴿ (آية ٤).

- (١) تنشئة أعضاء متفرقة للقيام بوظائف معينة.
- (٢) التغيُّرات التي يصبح بها الشيء المتجانس مُتنافرًا، والشيء المتماثل مُتزايلًا، (أي مختلفًا متباينًا).
- (٣) الفعل التطوري الذي تنقلب به الأجزاء المتجانسة في الأصل والصورة، أجزاء مختلفة أو مُتَعضِّية أو مُتَخصِّصَة في الصورة أو الوظيفة.
  - (٤) تغاير أو تخصُّص يلحق التركيب أو الوظيفة.
  - (٥) انقلاب الشيء البسيط شيئًا مُعَقَّدًا، أو الشيء المعقد شيئًا أَعْقَدَ منه.

فالخلية الجُرْثومية أول أمرها تكون كتلة من الجِبْلة متجانسة التركيب لا يميز فيها شيء من شيء، فإذا مضت في النشوء تميزت فيها أشياء لم تكن تلحَظ فيها من قبل، ثم تختلف أجزاؤها شيئًا بعد شيء حتى تتميز فيها الأشياء فتصير جنينًا كاملًا. وقد يكون في بعض الحيوانات الكاملة عضوًا مُتَجانس الأجزاء ثم يَتَعَضَّى بعد مرور من الأيام فيصير جملة أعضاء، فالكركنْد Lobster أو السَّرَطان البحري، يكون له زائدة تلوح أول الأمر كأنها عضوًا واحدًا متجانس الأجزاء، ثم تتخلق أعضاء مُخَصَّصَة، فبعضه يصير أجزاء فَموية، وبعضه يصير مخالب تَسَلُّقيَّة أو أعضاء للسَّبْح أو المَشْي.

## (٩) خَلَّق يُخَلِّق – تَخَلَّق يَتَخَلَّق: DIFFERENTIATE

- (١) أن يحدث التَّعَضِّي أو التخَلُّق في حَيٍّ أو في جزءِ منه.
- (٢) أن يُصبح الشيء المتجانس أشياء متفرِّقة بالتغاير الحيوي.
- (٣) تَغَيُّر الجِبْلة وصيرورتها صورًا متفرقة من أنسجة مُتَعَضِّية، بحيث تصبح باستمرار النماء، أشد تَعَضِّيًا مما كانت. وهذه خاصِّيَّة من خاصِّيَّات الجرثومة، عِلتها النشاط الحيوي.

## (۱۰) الإطْريف AMPHIOXUS = Lancelet or Branchiostoma

NL. Gr. ἀμφί = at both ends + ὀξύς = sharp.

الاسم الاصطلاحي من لفظين يونانيين، الأول معناه: «من الطرفين»، والثاني معناه: «حاد»، وتأويله «المُسْتَدقُّ الطرَفَين». وفي اللغة العربية: «طرف كل شيء منتهاه» (ل، ١٢٠: ١١)، وقد أخذنا الاسم من لفظة «طرف» مصوعًا وزان «إفعيل» كإخريط، فقلنا: «الإطريف».

## (۱۱) الشوْفَم BRANCHIOSTOMA = Lancelet or Amphioxus

NL. Gr. βράγχια = gills + στόμα = mouth.

المصطلح مركب من لفظين يونانيين، الأول معناه: «خَيْشُوم»، والثاني معناه: «فَم»، والمصطلح العربي منحوت منهما:

والجمع الشوافم، والاصطلاح الدال على الفصيلة الشوْفَمِيَّات Branchiostomatidæ.

## (۱۲) الحرَيْب LANCELET = Amphioxus or Branchiostoma

Etym., Lancé & - Let = a long spear + let = dim. suff.

المصطلح من لفظة معناها «حُريبة»، ملحق بها كاسعة تدل على التصغير، فتأويله «حُريْبة»، فقلنا: الحُرَيْب، والجمع الدَّال على الفَصِيلة: الحُرَيْبيات.

## (۱۳) الرِّخْويَّات – الرَّخْويات Mollusca

NL. pl of molluscum = a soft-bodied animal, a mollusk.

المصطلح مولًّد في اللاتينية وأصله من لفظه لاتينية قديمة معناها: «حيوان رِخْو البدن»، وفي اللغة العربية: الرَّخْو الهشَ من كل شيء، وهي بهاء، رَخُو كَرُمَ ورَضِي رِخَاءً، ورِخْوة بالكسر، صار رِخْوًا (ق، ٣٣٣: ٤).

## (۱٤) المَفْصِليَّات ARTHROPODA

NL. pl. of arthropus (-pod.); Gr. ἄρθρον = a joint + πούς (ποδ-) = a foot.

#### الحيتان

المصطلح مولَّد في اللاتينية وأصله من لفظين يونانيين، أولهما معناه: «مفصِل»، والثانى معناه: «قَدَم»، وتأويله: المَفْصِليَّة الأقدام، أو مَفْصِلي القدَم.

## PANGOLIN (Malay) - a scaly ant-eater البَنْفُول (١٥)

الاسم من كلمة أهلية في الملايو، فعرَّبناه، وجمعه البناغيل.

## (١٦) الدُّويْرع ARMADILLO

Fromerly also armadilio, armadilio. (armadill.) dim of armado = armed. with reference to its bony shell.

الاسم مُصَغَّر من لفظة armado أي دارع، وتصغيره دُوَيْرع، والجمع «الدُّويْرعات».

## (۱۷) القشْريَّات Crustacea

NL. pl. of crustaceus = having a crust: L. crustata = shell-fish. L. crusta = a crust.

المصطلح من اللاتينية وهو مأخوذ من كلمة معناها «قِشْرة».

### SQUID Syn. CUTTLE-FISH (origin unknown) السبيدَج (۱۸)

عن المعلوف: حَبَّار، سَبيدَج، صَبيدج (ص٢٣٣). عن شرف: سبيدج نوع من سمك القلمار أو السيبياء.

## (۱۹) الجِرِّيث، ج: الجَرَاثي HAGFISH or SLIME-EEL

Tech. Syn. Myxine glutinosa.

Quot., the hag resembles and eel in some respects, is a foot or more long, has a cirrous suckling mouth, a strong palatal tooth, pouched gills, and is parasitic. Cent. Dict. 2879 IV.

الجِرِّيثُ بكسر الجيم وبالراء المهملة والثاء المثلثة، وهو هذا السمك الذي يشبه الثعبان وجمعه جراثى، ويقال له أيضًا الجرِّيُّ بالكسر والتشديد، وهو نوع من السمك

يشبه الحية، ويسمى بالفارسية مَارْمَاهي (الدميري، حياة الحيوان، ص٣٣٦، طبعة أميرية). الجِرِّيثُ: ضرب من السمك معروف، ويقال له الجِرِّيُّ. ورُوي عن عمار لا تأكلوا الصِّلُوْر والأنْقليس (ل، ٤٣٣).

## (۲۰) الجَلَكَي، ج: الجَلَكَيات LAMPREY or SEA-LAMPREY

Tech. Syn. Petromyzon marinus.

Quot., a marsipobranchiate fish, of elongated or eel – like form when adult. Cent. Dict. 3340–IV.

جَلَكَى كَمَرَطَى: نوع مُتَولِّد بين الحية والسمك إذا ذُبح لا يخرج منه دم، وعظمه رَخْوٌ يؤكل مع لحمه (الدميرى، ٢٤١: ١، طبعة أميرية).

### (۲۱) المريخ CORE

في المخصص: المريخ العَظْم الأبيض الذي ينكسر القَرْن فَيُبْلَغ إليه، والجمع أمْرخَة (ل، ١٩٥٠ ك). وإذا قصد به هذا المعنى قابله في الإنجليزية لفظة Horn-core، وهنا نطلق هذا اللفظ على كل ما يُشابه هذا التركيب، قَرْنًا كان أو غيره متى وردت لفظة core في عبارة علمية في علم الحيوان. والعبارة التي وردت فيها هذه الكلمة تشير إلى هذا المعنى، فالقول بأن الطبقة الجرثومية الوسطى تتراكم تدرجًا من حول الرتَمة فتُصْبح الرتمة كأنها مريخ، فيه ما يقابل معنى المريخ تمامًا، إذ المقصود به شيء يقوم من حوله شيء آخر يلابسه.

### TETRAPOD STRUCTURE التركيب الرباعيقدَمي

a. and n. Gr. τετράπους (-ποδ-) also τετράποδης, (τετρα) = four, + (ποδ-) = foot.

Four-footed quadruped, specially. having only four perfect legs as certain butterflies.

#### الحيتان

### (٢٣) الأنابيب الموبئية LIQUID-FILLED TUBES

في القاموس: الموبئ القليل من الماء والمنقطع منه (ق، ٣١: ١).

### (٢٤) اللنْف الباطن ENDOLYMPH

Gr. ἔνδον = within + L. lymph = water.

In anat. the peculiar liquid fluid which is comtained within the membranous labyinth of the ear; as distinguished from the perilymh. which surrounds it. Cent. Dict. 1922. III.

### (٢٥) الحَصَوَات الأَذُنيَّة OTOLITHS

Gr. οΰς (ωτ-) = ear + λίθος = stone.

A calcareous concretion within the membranous labyrinth of the ear. Cent. Dict. 4175-v.

### (۲٦) الكِسْفَة HYPOMERE

Gr. ΰπὸ = under + μέρος = a part.

هذه الكلمة مركبة من لفظين يونانيين، الأول معناه: «تحت»، والثاني معناه: قطعة، وتأويله: «القطعة التحتية»، والمقصود العلمي منه: المنطقة البطنية من أكياس الطبقة الجرثومية الوسطى في الجنين.

The ventral region of the mesodermic pouches (embryology). Adam's introd. Verteb. Gloss. p. 438.

وفي العلم كلمات تنتهي بلفظة mere ومعناها قطعة وهي: الخُذَامة METAMERE. وهي القُطعة (مخصص، ٣٥: ١٣). الجِزْلَة Isomere. جَزَلَه جِزْلَتين: قَطَعه بالسَّيف قطعتين (مخصص، ٣٥: ١٣).

التَّرَّةُ Mesomere.

تَرَّ: كل شيء بَانَ فانفَصَل فقد تَرَّ (مخصص، ٣٢: ١٣)، وهي التَّرَّة للجزء الذي انفَصَلَ فَبانَ.

البتْكَة Epimere.

وهي القطعة من كل شيء (مخصص، ٢٣: ١٣).

.mere = Gr. μέρος الكُثْرَة

المَتْرُ: القَطْعُ، وقد مَتَرْتُه (مخصص، ٣٦: ١٦) فهي المَتْرَة، أي القطعة.

فأنت ترى في هذه الكلمات أن كلمة mere وهي اليونانية μετά ومعناها قطعة، هي شيء وصف بأنه «بَعْد» كما في metamere من μεσος اليونانية «أو عَلَى» كما في epimere من μέσος من μέσος اليونانية، أو «وسط» كما في τος اليونانية، أو «مساو» كما في isomere من σος اليونانية. لهذا صح عندي أن نضع لهذه المصطلحات ألفاظًا يكون فيها معنى القطعة كما ترَى، وهذه ولا شك يخصِّصُها الاستعمال، كما خَصَّص الألفاظ الأعجمية، وتمتاز ألفاظنا العربية بأن لها معنًى وملابسة، أما الألفاظ الأعجمية فلا تأويل مفهوم لها على الإطلاق لولا تخصيصها العلمى.

### (۲۷) القمِّيَّات ACROGENS

عصر القمِّيَّات، Age of acrogens.

المصطلح من اليونانية ومركب من هجاءين، الأول معناه: «قمة»، والثاني معناه: «يولد» أو «ينتج»، ومقصود به النباتات التي تنمو من القمة، وعصر القميات هو العصر الفحمي Corboniferous من العصور الجيولوجية، ويشار به إلى أن هذه النباتات كانت تسود سطح الأرض.

# (۲۸) اللَّاحَلَميَّات AMASTA

Etym., Gr. ἄμαστος = breast. N. L., pl. of amastus.

الاصطلاح من اليونانية: ἄμαστος أي فاقد الحلمة، ويشار به إلى الشوابك Monotremes، من ذوات الثدي، وهي حيوانات بيوض ذات مسلك واحد أي مفردة المخرج. وهذه الحيوانات إن كان لها أثداء، فإنها لا حلمات لها.

### (۲۹) الترْمَائيات AMPHIBIA

Etym., pl. of Gr.  $\dot{\alpha}\mu\phi$ i $\beta$ io $\varsigma$  = living a double life i.e. both on land and water; Gr.  $\dot{\alpha}\mu\phi$ i = double +  $\beta$ io $\varsigma$  = life.

الاصطلاح مركب من هجاءين يونانيين معناهما: «المزدوج الحياة»، ويشار به إلى الحيوانات التي تعيش في البر والماء، والمصطلح العربي مركب من بر + ماء = برماء ويقصد بها الحيوانات ذوات القدرة على المعيشة في البر والماء، أو التي تعيش في البر والماء أو التي تعيش جزءًا من عمرها في الماء والآخر في البر.

## (٣٠) الشغُويات ANOMODONTIA

Etym., N. L. from Gr. ἄνομος = irregular + ὅδους (ὁδοντ-) = tooth. المصطلح مولَّد في اللاتينية وأصله من هجاءين يونانيين، الأول معناه: «غير نظيم»

أو غير متنسق»، والثاني معناه: «سن».

وسميتها الشغَويات من الشغَا في اللغة العربية، وهو أن تختلف نبتتها (أي الأسنان) ولا تنتسق، يطول بعضها أو يقصر بعضها، شَغيت السِّن شَغْوَةً وشَغًا، وشَغَت شُغُوًّا، ورجل أشْغَى وامرأة شَغْواء وشَغْياء (المخصص، ١٥٠: ١).

وقد استعمل الأستاذ «أوين» هذا الاصطلاح ليشير به في تصنيفه إلى قبِيلة من الزواحف الحفرية.

## (٣١) البَشَريَّات Anthropoidea

Etym., ἄνθρωπος = man + εἴδος = form or shape.

والمصطلح مركب من هجاءين يونانيين ومولَّد في اللاتينية: إنسان + شكل أو صورة. والبشريات قُبَيِّلة من الرئيسات، والمصطلح العربي من «البشر»، والمقصود به الحيوانات التى هى على صورة البشر، وتشمل السعادين والقردة والإنسان.

## BUNOTHERIA الدُّكِّيَات (٣٢)

Etym., Gr. βουνὸς = hill. mound +  $\theta$ ηρίον = a wild beast.

المصطلح مركب من هجاءين يونانيين، أولهما معناه: «تل أو مرتفع»، والثاني: «وحش أو بهيمة»، وقصد به ما يعيش في التلال والقفار من أكلة اللحوم وما عاش من أصولها القديمة في الأزمان الغابرة، والمصطلح العربي من «الدُّك»، وهو الجبل الذليل (فقه اللغة، ص ۲۹۷، طبع الحلبي، ۱۹۳۸).

وقد أطلقه المصنف كوب في تصنيفه ليدل على عشيرة عليا تشمل جميع اللواحم وفوارط الحشريات ذوات الرحم من الثدييات التي تمت بأصول إلى الصور العائشة اليوم، ولا يستعمل هذا الاصطلاح الآن في لغة العلم، بل هجر.

### (٣٣) الخَرْيونيات CHORIATA

Prol: j' Gr. χόριον = skin, leather. Abr. Lid. and Scott 786. —: chorion = χόριον = Anat. The outer membrane which envelopes the fœtus in the womb. Encycl. Dict. 205 = II.

### (٣٤) التصنيف CLASSIFICATION

انظر البحث الذي عقدناه تحت عنوان: «بحث الثدييات لغة وتصنيفًا»، ومنه تستطيع أن تدرك ما يعني بهذا الاصطلاح في مباحث التاريخ الطبيعي.

### (٣٥) الثنرحميات DIDELPHIA

Etym., Gr.  $\delta ι = two + \delta ε λφ \dot{u} \varsigma = womb$ .

المصطلح من هجاءين يونانيين: اثنان + رجِم، أي ذو رجِمين، والمصطلح العربي نحت من ثنوي الرحم = ثنرحمي.

والمقصود به الدلالة على «الجرابيات»، وليس لهذه الحيوانات مشيمة، ورحمها مزدوج، ومن هنا أُخذ اسمها، ومعنى ازدواج الرحم أن الاستطالات الرحمية التي تغشى البييضات، تظل طوال الحياة منفصلًا بعضها عن بعض يمينًا وشمالًا، ونتصل بمهبلين مميزين غير متصلين، ثم يبرزان من جيب مشيمي تناسلي، حيث يكونان عند نهاية الشرج مخرجًا عامًّا تكتنفه العضلة العاصرة الخارجية ويحوي غرمول الذكر، الذي يظن أنه يخرج من الشرج.

## (٣٦) الفَوَاره Educabilia

المصطلح من اللاتينية ومعناه ما «يقبل التعليم والتهذيب»، وقد استعمل في علم الحيوان والتاريخ الطبيعي ليدل على قبيلة عليا من عشائر الرحميات أو الثدييات المشيمية تمتاز ببلوغ أدمغتها حدًّا من النماء كبيرًا مقيسة على غيرها، وأن الدماغ يغشى معظم الرنح والأعصاب أو الفصوص الشمية أو هو يغشيها جميعًا، وكذلك تمتاز بأن الجسم الجاسئ فيها يكون ممتدًّا إلى الصفيحة الأفقية للصدع القرني أو إلى ما بعدها، كما أن أنف المقرن الدماغى أو الجسم الجاسئ كبير النماء.

وتشمل هذه القبيلة العليا عشيرة من قبائل الثدييات فيها الرئيسات والمفترسات والأناعيم والخرطوميات والخيلان والحيتان.

وهي في مجموعها تزايل القدميات، كما تنظر إلى المحلقات والمقدمات في تصنيف «أوين» وإلى الركليات وإلى العوالي في تصنيف «دانا». والاصطلاح من وضع العالم «بونابرت».

### (۳۷) الفَدْميَّات INEDUCABILIA

Etym., N. L. neut. pl. of ineducabilis (in = priv. + educabilis = educable).

الاصطلاح مولد في اللاتينية، ويدل على العشيرة الدنيا من عشيرتين قسمت بهما الرَّحميَّات (ذوات الرحم Monodelphia) من الثدييات، وتشمل الخُفَّاشيات والحشريات والقواضم والدرداوات، وتمتاز هذه العشيرة بصغر أدمغتها بحيث يترك الدماغ جزءًا كبيرًا من الرَّنح والأعصاب أو الفصوص الشَّمِّية عاريًا غير مُغَشَّى به. والجسم الجاسئ منحرف، وينتهي قبل أن يصل إلى الصفيحة الأفقية للصدع القرني، أما أنف المقرن الدِّماغي أو الجسم الجاسئ، فَقَلما يكون بَيِّنًا، وتنظر هذه العشيرة إلى الرُّقِيَّات (Lissencephala في تصنيف «أوين»، وإلى الزناجيل Microsthena في تصنيف «دانا».

## (٣٨) الصُّغْبُوريَّات LEMUROIDEA

Etym., N. L. so called with reference to its nocturnal habits and stealthy steps. L. Lemur, only in pl. lemurs = a ghost, specter.

الاصطلاح مولًد في اللاتينية، وقد أطلق عليها لعاداتها الليلية وتلبثها في المشي، ولفظ Lemur عند الرومان يشير إلى شبح أو خيال. أما الاسم العربي فمأخوذ من صفة تركيبية هي صغر الرأس والدماغ، والصعبور الصغير الرأس من الناس وغيرهم (مخصص، ١٦: ١. قاموس: ٧٠: ٢).

### MEGACHIROPTERA الكنْدَحيات (٣٩)

Etym., Gr.  $\mu$ έγας = great large +  $\chi$ εί $\varrho$  = hand +  $\pi$ τε $\varrho$ ον = a wing. اللفظ مولَّد في اللاتينية وأصله من ثلاثة هجاءات يونانية، الأول معناه: «كبير»،

والثاني معناه: «يد»، والثالث معناه: «جناح»، والمصطلح العربي منحوت منها، وهو للدلالة على الخفافس آكلة الفاكهة Fruit-eating bats.

### METATHERIA الأَوْسَطيات (٤٠)

Etym., Gr. μετὰ = between + θήριον = a wild beast.

الاصطلاح مركب من هجاءين يونانيين، الأول: «بين» أو «وسط»، والثاني: وحش أو بهيمة، وهو مولَّد في اللاتينية. وقد وضعه المواليديون ليدل على شعب من الثدييات يشمل الجرابيات العائشة اليوم وأسلافها التي يفرض أنها عاشت في عصر من العصور الغابرة ثم انقرضت، وكذلك الثدييات الأخرى التي تتوسط بين الجرابيات والثدييات المشيمية، والجرابيات هي الحيوانات التي تمثل هذا الشعيب في عصرنا هذا.

كما أن له صلة من حيث الوضع باصطلاح الفوارط Prototheria والوسيمات .Eutheria

### MICROCHIROPTERA الصرُّدَحيات (٤١)

Etym., Gr.  $\mu$ ιχρὸς = small + χεί $\varrho$  = hand + πτε $\varrho$ ὸν = wing.

المصطلح مولًّد في اللاتينية وأصله من ثلاثة هجاءات يونانية، الأول معناه: «صغير»، والثاني معناه: «يد»، والثالث معناه: «جناح»، والمصطلح العربي منحوت منها، والمقصود به الخفافيش آكلة الحشرات Insect-eating bats.

## MONODELPHIA الخَسْرَحْميَّات (٤٢)

Etym., Gr. μόνος = single + δελφὺς = womb.

المصطلح من هجاءين يونانيين، الأول معناه: «مفرد أو واحد» أي خسا، والثاني: «رَحِم»، وهو مولَّد في اللاتينية ويدل على القسم الأعلى من أقسام شعب الثدييات، أما القسمان الآخران فهما: الثَّنْرحميَّات Ornithodelphia والطرْحَميَّات

## (٤٣) الطَّرْحَميَّات ORNITHODELPHIA

Etym., Gr. ὄρνις (ὀρνιθ–) = a bird + δελφὺς = womb.

الاصطلاح من هجاءين يونانيين، الأول معناه: «طير»، والثاني معناه: «رحم»، ويقصد به الشعب الأدنى من ثلاثة شعيبات يعتبرها المواليديون أساسًا لتصنيف شعب الثديبات.

أما الاسم الاصطلاحي فمأخوذ من أن صفات أجهزتها التناسلية والبولية تشبه أجهزة الطيور. والمصطلح العربى منحوت من طير + رَحِم.

## PANTOTHERIA (معرَّب) الفَنْذَريَّات (معرَّب)

في تصنيف المواليدي «مارش» (١٨٨٠) قبيلة تناظر قبيلة اللَّوْذَريَّات والمصطلح العربي معَّرب:

Etym., Gr. πάς (παντ-) = all + θηρίον = a wild beast.

وهي تدل على قبيلة من الثدييات وجد بقاياها في طبقات العصر اليوراسي Jurassic في أمريكا، وتتضمن أكثر الصور المعروفة من الثدييات البائدة هنالك.

## PROBOSCIDEA الخُرطُوميَّات (٤٥)

Etym., N. L. Illiger, 1811 – L. proboscis (-cid); Gr. προβοχίς (-χίδ-) (-kid-) = Proboscis.

المصطلح من كلمة يونانية معناها: «خرطوم»، وهو مولًد في اللاتينية. وأطلق ليدل على عشيرة من الثدييات لها خراطيم طليقة الحركة، وتشمل الآن الأفيال، وما يقاربها كالمُموث والمُحَلَّمات Mastodontinæ.

## THERIODONTIA الثَّرْدُونيَّات ٤٦)

Etym., Gr. θηρίον = a wild beast + ὅδους (ὁδοντ-) = a tooth.

قبيلة من الزواحف البائدة سميت بالإشارة إلى مشابهة أسنانها مشابهة ما لأسنان الثدييات. والاسم الأعجمي مركب من لفظين يونانيين، أولهما معناه: «حيوان آبد»، والثاني معناه: «سن»، والاسم العربي معرَّب.

## (٤٧) الحَيْصُوريَّات THEROMORPHA

Etym., G. θὴρ (θηρ-) = a wild beast + μορφὴ form.

قبيلة من الزواحف البائدة سميت بهذا الاسم إشارة إلى مشابهتها للثدييات، والاسم مركب من حرفين يونانيين، أولهما معناه: «حيوان آبد»، والثاني معناه: «صورة»، والاسم العربى نحت منهما.

### هوامش

(١) الحبلوليات: نحت من لفظتى: «الحبليات الأولية».

# الاختصارات

### Abbreviations

Bed. = Beddard.

Cent. Dict. = Century Dictionary.

Encycl. Brit. = Encyclopædia Britannica.

Encycl. Dict. = Encyclopædic Dictionary.

H. N. H. = Harmsworth Natural History.

Mamm. = Mammals: Flower and Lydekker.

Roy. N. H. = Royal Natural History.

